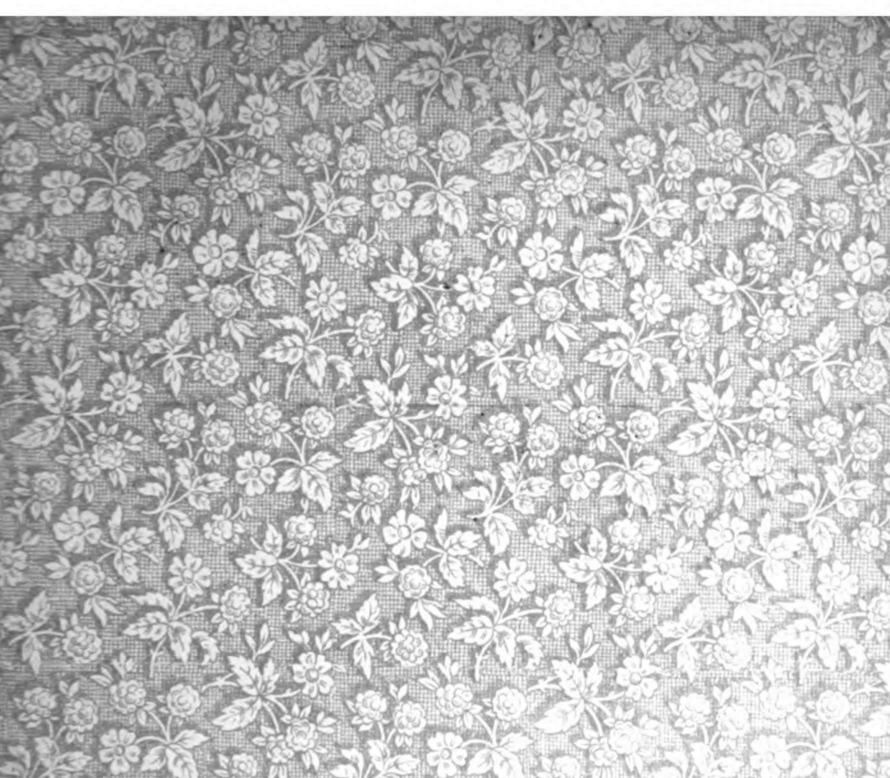
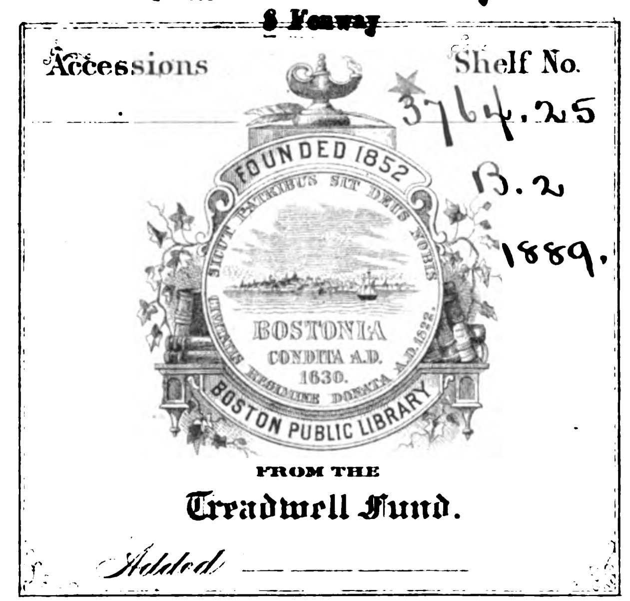
	Klasse								Summa
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	
Zahl der untersuchten Schüler	59	55	36	24	21	12	7	13	227
Unordentlich in der äußeren Erscheinung	9	4	4	1	1	—	—	—	19
Deviationen der Wirbelsäule	1	1	—	2	3	1	—	—	8
Schwachsichtigkeit	10	3	5	1	1	—	—	—	20
Hypermetropia manifesta	—	3	—	—	—	—	—	1	4
Myopia	3	2	5	—	2	1	2	2	17
Latente Hypermetropie (?)	7	5	—	3	1	2	1	2	21
Conjunctivitis granulosa (sine secretione)	2	—	—	—	1	—	—	1	4
Konstitutionelle Augenkrankheiten	—	—	—	1	1	1	—	—	3
Anderweitige Augenerkrankungen	16	9	6	4	6	4	1	4	50
Konstitutionelle Krankheiten	7	2	3	1	4	1	—	—	18
Krankheiten der Brustorgane	3	3	1	1	1	1	—	—	10
Krankheiten der Unterleibsorgane	1	—	—	1	—	—	—	2	4
Haare und Haut: Unreinlichkeit	10	2	—	—	—	—	—	—	12
Haare und Haut: Erkrankung	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ohrenkrankheiten (Schwerhörige)	3	2	1	2	2	—	—	—	10
Mund- und Zahnkrankheiten	9	13	5	5	2	3	2	2	41
Varicositäten (Varicocele)	—	—	—	—	1	3	—	—	4
Vaccinationsverhältnisse: Nicht vacciniert	3	—	—	2	—	—	—	1	6
Vaccinationsverhältnisse: Einmal vacciniert	34	22	24	14	13	8	6	9	130
Vaccinationsverhältnisse: Revacciniert	22	33	12	8	8	4	1	3	91
Vollständig gesund	22	31	22	11	6	3	3	2	100
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	4	—	—	51
Nicht entsprechende Wohnungsverhältnisse	5	5	5	—	—	1	—	—	16


Accessions
Shelf No.
3764.25
B.2
1889.
FOUNDED 1852
SICUT PATRIBUS SIT DEUS NOBIS
BOSTONIA
CONDITA A.D.
1630.
CIVITATIS REGIMINE DONATA A.D. 1822.
BOSTON PUBLIC LIBRARY
FROM THE
Treadwell Fund.
Added




Accessions
Shelf No.
3764.25
B.2
1889.
FOUNDED 1852
SICUT PATRIBUS SIT DEUS NOBIS
BOSTONIA
CONDITA A.D.
1630.
BOSTON PUBLIC LIBRARY
FROM THE
Treadwell Fund.
Added

ZEITSCHRIFT

FÜR

SCHULGESUNDHEITSPFLEGE.

REDIGIERT

VON

DR. MED. ET PHIL. L. KOTELMANN
IN HAMBURG.

ZWEITER BAND.
1889.

HAMBURG UND LEIPZIG,
VERLAG VON LEOPOLD VOSS.
1889.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.

Inhalt.

Originalabhandlungen.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Kleinere Mitteilungen.

Seite

Tagesgeschichtliches.

Seite

Amtliche Verfügungen.

Personalien.

Litteratur.

1. Besprechungen.

2. Bibliographie.

3. Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

Verzeichnis der Herren Mitarbeiter,

welche im Jahre 1889 Beiträge geliefert haben:

Augenarzt Dr. ALEXANDER in Aachen. — Prakt. Arzt Dr. TH. ALTSCHUL in Prag. — Docent der Kinderheilkunde Dr. AD. BAGINSKY in Berlin. — Professor der Hygiene an der technischen Hochschule Dr. R. BLASIUS in Braunschweig. — Regierungs- und Schulrat H. BRANDI in Osnabrück. — Specialarzt für Nasen- und Halskranke Dr. M. BRESGEN in Frankfurt a. M. — Schuldirektor AL. BRUHNS in Wien. — Oberrealschulprofessor Dr. L. BURGERSTEIN in Wien. — Richterlicher Oberbeamter Dr. C. CHRISIEN in Hamburg. — Professor der Augenheilkunde Dr. H. COHN in Breslau. — Prakt. Arzt Dr. G. CUSTER in Zürich. — Mitglied der Akademie Dr. DELVAILLE in Bayonne. — Professor der Philologie Dr. P. DETTWEILER in Gießen. — Sanitätsrat Dr. E. DÜRR in Hannover. — Unterrichtsdirigent der Kgl. Turnlehrerbildungsanstalt Professor Dr. C. EULER in Berlin. — Direktor der k. k. Lehrerbildungsanstalt Professor J. GUGLER in Wien. — Stadtbaumeister a. D. Architekt R. HAS in Gießen. — Chefarzt der k. k. Theresianischen Akademie Primararzt Dr. J. HEIM in Wien. — Bürgerschullehrer Dr. J. HEINEMANN in Hamburg. — Turninspektor Gymnasiallehrer A. HERMANN in Braunschweig. — Kommunaler Kreisarzt A. HERTEL in Kopenhagen. — Gymnasialprofessor Dr. H. RITTER VON HÖPFLINGEN UND BERGENDORF in Prag. — Lehrer O. JANKE in Berlin. — Augenarzt Dr. L. KOTELMANN in Hamburg. — Professor der Hygiene Dr. H. KUBORN in Lüttich. — Lehrer J. KUGLER in Wien. — Provinzialschulrat Geheimer Regierungsrat Dr. LAHMEYER in Kassel — Direktor des städtischen Turnwesens Dr. J. C. LION in Leipzig. — Professor der Hygiene Dr W. LÖWENTHAL in Paris. — Oberlehrer an der Gelehrtenschule Dr. E. LUEBECK in Hamburg. — Schularzt Dr. E. MÄHLY in Basel. — Landesschulinspektor a. D. V. PRAUSEK in Wien. — Subrektor am Gymnasium H. RAYDT in Ratzeburg. — Professor der Pädagogik Geheimer Oberschulrat Dr. H. SCHILLER in Gießen. — Bürgerschullehrer SCHILLER-TIETZ in Berlin. — Hauptlehrer Rektor J. SCHMARJE in Hamburg. — Prakt. Arzt Dr. F. A. SCHMIDT in Bonn. — Ohrenarzt Dr. E. SCHMIEGELOW in Kopenhagen. — Augenarzt Dr. P. SCHUBERT in Nürnberg. — Schularzt Professor der Hygiene Dr. H. SCHUSCHNY in Budapest. — Bürgerschullehrer FR. SELBER in Wien. — Kreisarzt Dr. C. STRÖHMBERG in Dorpat. — Schularzt und Professor der Hygiene Dr E. TAUFFER in Temesvár. — Direktor der höheren Mädchenschule Professor Dr. A. THORBECKE in Heidelberg. — Rektor G. TÖNSFELDT in Altona. — Lehrer G. VOLLERS in Hamburg. — Prakt. Arzt Dr. O. WACHS in Kemberg. — Gymnasiallehrer H. WICKENHAGEN in Rendsburg. — Arzt des Wedenskischen klassischen Gymnasiums Wirklicher Staatsrat Dr. A. WIRENIUS in St. Petersburg.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

II. Jahrgang. 1889. No. 1.

An unsere Leser.

Mit diesem Hefte tritt die Zeitschrift für Schulgesundheitspflege in ihren zweiten Jahrgang ein.

Als wir vor einem Jahre die Gründung derselben unternahmen, haben wir dies nicht ohne eine gewisse Besorgnis gethan. Schon die litterarische Überproduktion unserer Zeit mufste uns die Frage aufdrängen: wird unser Blatt neben so vielen andern seinen Weg zu finden imstande sein? Dazu kam, dafs das Gebiet der Schulhygiene immerhin ein beschränktes ist und daher das Bedenken nahe lag, ob wir auch jederzeit über den nötigen Stoff für unsere Zeitschrift verfügen würden. Endlich aber rieten angesehene Hygieniker von unserem Vorhaben gradezu ab, indem sie betonten, es sei besser, ein Journal nicht ins Leben gerufen zu haben, als es in kurzem wieder untergehen zu sehen.

Heute freuen wir uns konstatieren zu können, dafs unsere Bedenken unbegründet gewesen sind. Denn während der ganzen Dauer ihres Bestehens hat es der Zeitschrift für Schulgesundheitspflege nie an Originalartikeln und sonstigen Beiträgen gefehlt, ja manche derselben haben einen solchen Anklang gefunden, dafs sie in mehrere fremde Sprachen übersetzt worden sind. Aber auch der Kreis ihrer Leser hat sich stetig erweitert, und, wie die Listen der Verlagsbuchhandlung beweisen, giebt es wenig Kulturländer diesfeits und jenseits des Oceans, in denen sie nicht eine mehr oder minder grofse Verbreitung gefunden hat.

Für diesen erfreulichen Fortgang unseres Unternehmens sind wir in erster Linie unseren zahlreichen Mitarbeitern verpflichtet. So oft wir uns an dieselben wandten, haben sie sich zu unserer Unterstützung bereit gezeigt, und es drängt uns daher, ihnen an dieser Stelle unsern verbindlichsten Dank auszusprechen. Zugleich aber richten wir an dieselben die Bitte, uns auch ferner ihr Interesse bewahren zu wollen, da es des Zusammenwirkens aller beteiligten Kreise bedarf, um das körperliche Wohl der Jugend energisch zu fördern.

Und so glauben wir getrost der Zukunft entgegen sehen zu dürfen. Die Grundsätze bei der Leitung unserer Zeitschrift werden auch im neuen Jahre die alten bleiben. Wir werden auch fernerhin für unsere Ziele mit jenen geschärften Waffen kämpfen, wie sie die hochentwickelte moderne Naturwissenschaft den Hygienikern in die Hand giebt. Wir werden aber zu gleicher Zeit, aller Übertreibung abhold, nichts Phantastisches oder Unmögliches erstreben, sondern nach wie vor des alten Wortes jenes griechischen Weisen eingedenk bleiben: „Maſs zu halten ist gut!“

Die Redaktion. ***Die Verlagsbuchhandlung.***

Original-Abhandlungen.

Über die Anlage von Eisbahnen zur Förderung der Leibesbewegung in frischer Winterluft.

Von

A. Hermann,
Herzogl. Gymnasiallehrer und Turninspektor in Braunschweig.

Die Mitteilung über „Eisbahnen auf Schulhöfen“ in Heft 5, 1888 dieser Zeitschrift gibt mir Veranlassung, Mitteilungen über die Bestrebungen und Erfolge zu machen, welche wir hier in der Stadt Braunschweig nun schon seit einer Reihe von 15 Jahren verzeichnen können.

Im Sommer und Herbst des Jahres 1872 begannen wir damit, unsre Gymnasialjugend an schulfreien Nachmittagen hinauszulocken auf die vorhandenen und sehr günstig gelegenen Spielplätze vor den Thoren der Stadt. Und dadurch ist es uns seit jener Zeit gelungen, ein fröhliches Spielleben neu zu erwecken und der belebenden und stärkenden Luft bei sonnenklarem Wetter, wie auch bei bedecktem Himmel das abzugewinnen, was für unsre Jugend ein notwendiges Bedürfnis geworden war und ist. Die Schulspiele haben sich jetzt an unsren höheren Schulen zumeist einen festen Platz im Organisationsplane dieser Anstalten gesichert und weitum im Reiche einen Ruf erworben.

Aber ein Weiteres mufste geschehen. Auch für den Winter, die dunkle Zeit des Jahres, mit ihren langen Sitz- und Brütestunden mufste der Jugend ein ausgiebiges Bewegungsfeld hergerichtet und bestellt werden. Hinaus, dachte ich, müssen sie, „Männlein und Fräulein“, auf dem blanken

Stahlschuh in kalter Winterluft auf die glitzernde Eisbahn, denn

> „ihr reiner Odem haucht
> Gesundheit um den jugendlichen Leib,
> Ins Angesicht den Glanz des Morgenrots.“

Aber wie? Der Okerfluſs, welcher noch aus der Festungszeit her rings um die Stadt geleitet ist, bot nur bei starkem Frostwetter eine schmale Eisrinne, die auch noch wegen der Zuleitung der Haus-Abfluſswässer zumeist sehr unsicher war; und die Teiche der alten Abtei Riddagshausen lagen zu weit von der Stadt entfernt. Da kam mir der Gedanke, ein Wiesengrundstück in unmittelbarer Stadtnähe durch Stauung der Oker unter Wasser setzen zu lassen und auf diese Weise eine ausreichende und alle Gefahr ausschlieſsende Eisbahn zu gewinnen. Meinem Gedanken kamen die zuständige Behörde und opferwillige Mitbürger zu Hilfe. Erstere vermittelte durch Stauung die nötige Wassermenge, und letztere brachten eine Summe von Thalern zusammen, durch welche die Anlegung der nötigen Eindämmungen und Schleusen zur Haltung des Wassers besorgt werden konnte. Im Winter 1872/73 gelang der erste Versuch, und so machte die Gründung eines „Eisbahn-Vereins“ nur geringe Mühe.

Grundsatz dieses Vereins war es von Anfang an, jedermann ohne Ausnahme, auch den weniger begüterten Menschen die Eisfreuden zugänglich zu machen. Und das ist uns vollständig gelungen. Freilich hat der Verein in den ersten Jahren seines Bestehens recht viele Sorgen und Mühen überwinden müssen, indem der Grund und Boden der benutzten Wiesenflächen im Besitze verschiedener Eigentümer lag, die viele Hindernisse aufbauten. Ebenso haben vielfache Versuche, das abgenutzte Eis zu verbessern und das in den Erdboden geschwundene Wasser zu ersetzen, groſse Mittel verlangt. Seit einigen Jahren ist aber die Stadt dem Vereine insofern zu Hilfe gekommen, als sie die Wiesengrundstücke als Eigentum erworben hat, so daſs diese dem Unternehmen nun gesichert sind.

Die Grundzüge der Gesetze des „Braunschweiger Eisbahn-Vereins“ sind nach vielfachen Abänderungen im Laufe der Jahre nunmehr folgende: Die Anzahl der Mitglieder, welche in der Stadt ansässig sein müssen, soll nur 100 betragen, aus deren Mitte die Hauptversammlung 12 Vorstandsmitglieder wählt, welche wiederum aus ihrer Mitte einen Vorsitzenden und einen Geschäftsführer, sowie für jeden dieser Beamten einen Stellvertreter bestimmen. Jedes Mitglied zahlt (einschliefslich für seine Ehefrau und unverheirateten Kinder) jährlich 2 Mark Beitrag. An Nichtmitglieder (sog. Abonnenten) werden für den Winter, d. h. die Zeit vom 1. November bis 1. April, Ausweisungskarten unter folgenden Bedingungen ausgegeben: 1. Jede einzelne Person zahlt 1 Mark. 2. Wer keine Ausweisungskarte für den Winter löst, zahlt für den jedesmaligen Besuch der Eisbahn an der Kasse sein Bahngeld, und zwar zahlen Erwachsene der Regel nach 10 Pfg. und Kinder, wie Schüler und Schülerinnen überhaupt, 5 Pfg.

Es zeigt die Aufstellung dieser Preise, dafs unser Verein seinen humanen Zweck in recht billiger Weise verfolgt und dadurch es erreicht hat, dafs das Schlittschuhlaufen, „eine Bewegung, die alles übertrifft, was Bewegung heifst“ (Guts-Muths), eine reiche Quelle zur Erlangung und Erhaltung der Gesundheit, Kraft und Ausdauer, Gewandtheit und Anmut in der Bewegung für die Bevölkerung unsrer Stadt geworden ist. Einige Zahlen mögen hierfür noch den sprechenden Beweis liefern.

Die Gesamtfläche der Wiesengrundstücke beträgt 502 Ar, für welche der Verein an die Stadt eine Pachtsumme von 710 Mark entrichtet, wogegen eine Einnahme an Graswuchs von nur 370 Mark erzielt wird. Nun betrugen beispielsweise im Winter 1886/87 die Einnahmen von 88 Mitgliedern mit 302 Familienangehörigen 176 Mark. Die Zahl der sog. Abonnenten betrug 3918, was eine Einnahme von 3178 Mark ergibt. Unter den Abonnenten waren 2095 Personen männlichen und 1823 Personen weiblichen Geschlechts. In den 31 Tagen, an welchen die Bahn benutzt werden konnte, betrug die Gesamt-

einnahme der Tageskasse 4733,10 Mark. Die höchste Tageskasseneinnahme war 611,30 Mark, die niedrigste 4,10 Mark. Um aber auch denjenigen Personen, welche am Tage durch ihre Geschäfte verhindert sind, die Bahn zu besuchen, wie z. B. Kaufleute u. s. w., Gelegenheit zum Schlittschuhlaufen zu geben, wird auch an günstigen Abenden ein Teil der Bahn beleuchtet, jedoch dann nur Erwachsenen der Zutritt gestattet. An Sonntag-Nachmittagen bewegen sich im Durchschnitt 2000 bis 3000 Personen auf der Bahn. Die Stadt zählt gegenwärtig rund 90 000 Einwohner.

Jenen Einnahmen stehen aber auch bedeutende Ausgaben gegenüber. Die Bahn verlangt im Durchschnitt täglich 15 Arbeiter neben dem Bahnmeister (Oberaufseher) und 2 Kassendiener, welche eine Durchschnittsausgabe von 40 Mark an Löhnen erfordern. Bei anhaltenden Schneefällen steigern sich aber die Ausgaben für Löhne um ein Bedeutendes. Es wurden z. B. im Winter 1886/87 folgende Ausgaben gemacht: Löhne 1618,32 Mark; Abendbeleuchtung 463,58 Mark; Ankündigungen in den Tagesblättern 196,10 Mark; Drucksachen (Tagesscheine, Ausweisungskarten u. dgl.) 249,85 Mark; Unterhaltung der Dämme, Schleusen, Einfriedigungen, der Bahn selbst u. dgl. 672 Mark. Ein besonderes Augenmerk ist auf die Erhaltung der Eisflächen auf Wiesen zu richten, zumal wenn diese, wie hier in Braunschweig, aus Moorboden bestehen. Das Wasser unter der Eisdecke sickert dann ein, das Eis senkt sich und wird brüchig. Wir sorgen dann durch Pumpvorrichtungen dafür, daſs das schwindende Wasser unter dem Eise wieder ersetzt wird. Für Eisfeste, Konzertmusik nnd Preise für Schülerwettlaufen wurden 1180 Mark verausgabt, u. s. w.

Es sind dieses die hervorragenden Ausgabepunkte und dieselben zeigen zugleich mit den Einnahmen, daſs der Verein in der verhältnismäſsig kurzen Eislaufzeit einen groſsen Umsatz macht.

Wenn ich hier über die Geldverhältnisse unseres Vereins einige Mitteilungen gemacht habe, so wollte ich damit den

Beweis liefern, dafs ein solches gemeinnütziges Unternehmen, wenn es auch anfänglich mit grofsen Schwierigkeiten zu kämpfen hat, doch von Erfolgen gekrönt wird. Bei den gewifs gering zu nennenden Beiträgen der Mitglieder, sowie auch der Nichtmitglieder und den niedrigen Tagespreisen hat der Verein im Laufe der letzten Jahre sich dennoch ein Vermögen von nahezu 10000 Mark erworben! Aber nur gemeinnützigen, gesundheitsfördernden Zwecken will derselbe dienen. Ganz besonders hat er sich für die Jugend unsrer Stadt in jenen Dienst gestellt. Deshalb hat auch kein Mitglied etwa Anrechte an das Vereinsvermögen, und Gewinnanteile, sogen. Dividende, verteilt der Verein nicht. Wohl veranstaltet er zuweilen besondere Vergnügungen, deren Erträge Zwecken der Wohlthätigkeit anheimfallen, auch haben an manchen Tagen die Kinder ganz unbemittelter Eltern freien Zutritt.

Durch die erworbenen Geldmittel wird der Verein in der Lage sein, die Eisbahn nebst den dazu gehörenden Einrichtungen alljährlich besser zu gestalten, aber auch ähnliche Zwecke, wie die Anlage und Erhaltung öffentlicher Badeanstalten und Spielplätze, fördern zu helfen.

Hier am Schlusse will ich noch eine Einrichtung erwähnen, welche vom Verein im letzten Winter getroffen ist und sich als Versuch vorzüglich bewährt hat. Für eine notwendige und passende Erquickung und Erfrischung der jugendlichen Eisläufer erwies sich ein auf der Eisbahn bestehendes Erfrischungszelt nicht sehr zweckmäfsig. Denn der Genufs von Spirituosen oder Bier seitens der Erwachsenen ruft auch bei der Jugend einen Reiz nach gleichem Genusse wach. Wir haben daher in einem besonderen Zelte eine Kaffeeschänke vom Vereine aus errichtet und sind imstande gewesen, ohne Gewinn die Tasse Kaffee nebst den nötigen Zuthaten an Zucker und Milch für 5 Pf. herzustellen und abzugeben. Damit haben wir erfreulicherweise einen wirksamen Erfolg aufzuweisen gehabt.

Auch noch in einer andren Weise ist der Verein weiter-

schaffend vorgegangen. Er hat unter dem Titel „Übungsschule des Eiskunstlaufens“[1] von Ernst Huxhagen, Lehrer und Mitglied des Vorstands, ein Büchlein herausgegeben, das nach einer allgemein gültigen Lehrform und einem erprobten Lehrgange den Lernenden und Übenden als Leitfaden auf der Eisbahn dienen soll, um von den Grundfiguren zu den schwierigsten Verbindungen und damit zum Eis- und Kunstlauf zu führen.

Ich habe auf Grund langjähriger Erfahrungen, denn so lange der Verein besteht, bin ich Vorsitzender desselben gewesen, die obigen Mitteilungen in diesen Blättern veröffentlicht, weil ich glaube und hoffe, daſs auf Anregungen hin es auch an andern Orten möglich sein wird, gleiche Einrichtungen in das Leben zu rufen. Mit dem Grundsatze: Frisch vorwärts für unsere Jugend! muſs eine solche Einrichtung sich entwickeln und zu einer Blüte gelangen, welche reiche Früchte gedeihen läſst. Unsre Erfahrungen in Braunschweig liefern hierfür den kräftigsten Beweis.

„Gesund und frisch sein ist besser, denn Gold, und ein gesunder Leib ist besser, denn groſses Gut. Es ist kein Reichtum zu vergleichen mit einem gesunden Leibe und keine Freude des Herzens Freude gleich.“ Dieses Wort kann in der Gegenwart nicht oft genug den Grundtext zu den Predigten über Gesundheitspflege bilden. Und wer Sorge trägt, daſs die Wahrheit jenes Wortes zur Erfahrung an sich selbst und andern werde, der wird auch mir darin zustimmen, wenn ich behaupte, daſs der Lauf auf krystallner Eisfläche in Winterluft ebenso herzerquickend ist wie ein Gang in dem wonnevollen Monat Mai, wo alle Knospen springen. Gar manches bleichsüchtige Mädchen würde mitten im Winter zu einem Pfingströslein erblühen und für die Zukunft sich manche schwere Stunde ersparen, wenn es, anstatt ängstlich verwahrt hinter Doppelfenstern feine Stickereien anzufertigen und wer

[1] Kommissions-Verlag von Friedrich Wagners Hofbuchhandlg. Preis 40 Pf.

weiſs was alles zu üben und zu treiben, was heutzutage der Lehrplan unsrer höheren Mädchenschulen fordert, mit schlittschuhbeschnallten Füſsen sich übte, Arabesken aufs Eis zu zeichnen. Und unsre männliche Jugend? Nun ich wünsche auch ihr, daſs für sie im Winter oft das Rezept geschrieben wird: „Heute Nachmittag ist zum Schlittschuhlaufen schulfrei!“

Die schulhygienische Abteilung des Hygiene-Museums in Berlin.

Von

O. Janke,
Lehrer in Berlin.

In diesem Jahre blickt das Hygiene-Museum in Berlin auf ein sechsjähriges Bestehen zurück. Nach Schluſs der Ausstellung für Hygiene und Rettungswesen im Jahre 1883 wurde auf Veranlassung des Kultusministers von Gossler ein groſser Teil der ausgestellten Objekte einem neu zu gründenden Museum überwiesen. Demselben wurden die zu diesem Zwecke umgebauten Gebäude der in der Klosterstraſse 32—35 gelegenen früheren Gewerbe-Akademie eingeräumt, und die Verwaltung mit dem benachbarten „Hygienischen Laboratorium der Königl. Universität“ verbunden, in dessen Räumen sich auch die Bibliothek nebst dem Lesekabinet befindet. In letzterem ist auſser den wichtigsten hygienischen Zeitschriften auch diese „Zeitschrift für Schulgesundheitspflege“ ausgelegt. In 34 Sälen beider Stockwerke des Museums sind die vorhandenen Gegenstände aufgestellt, noch vielen Platz für neue Erwerbungen freilassend, obwohl die von der Ausstellung überwiesenen Sachen schon durch zahlreiche Geschenke und Ankäufe vermehrt sind.

Für die Leser dieser Zeitschrift sind zunächst nur die auf die Schulgesundheitspflege bezüglichen Objekte

von Interesse, obgleich auch das übrige, die allgemeine Hygiene oder andere spezielle Gebiete behandelnde Material für den Pädagogen, wie auch für den mit der Schulhygiene insbesondere sich beschäftigenden Mediziner des Interessanten und Lehrreichen noch vieles bietet. Namentlich sind es aus der allgemeinen Gesundheitspflege die Gebiete der Heizung, der Ventilation, des Häuserbaus, der Anlage von Klosets u. s. w., deren Forderungen mit geringen, durch den veränderten Zweck bedingten Modifikationen in der Schulhygiene wiederkehren.

Die Säle 25, 26 und 27 sind der Gesundheitspflege der Kinder gewidmet. Wir wollen für jetzt nur eine kurze Übersicht über die darin enthaltenen Objekte zu geben versuchen. Späteren Arbeiten sei eine genauere Betrachtung und kritische Würdigung vorbehalten.

Saal 25 enthält Gegenstände, welche unter die im Katalog befindliche Bezeichnung: „Unterricht und Schule“ fallen sollen. Wir finden hier 34 Subsellien der verschiedensten Systeme, 2 Zeichenpulte und 16 verschiedene Hausschulbänke (Kinderpulte), welche letztere meistens nur besondere Anwendungsformen des bezüglichen Schulbanksystems sind und daher nach demselben Erfinder, resp. Erbauer benannt werden. Zwölf kolorierte Zeichnungen zeigen uns die falsche Körperhaltung des Kindes beim Lesen und Schreiben in falsch konstruierten Schulbänken mit den daraus sich ergebenden Schäden, anderseits lassen sie uns auch die richtige Haltung in normalen Schulbänken erkennen. Ein Geradhalter von FÜRST und 3 SOENNECKENsche Schreibstützen in verschiedenen Gröſsen sollen die verkehrte Haltung korrigieren, bezw. zur richtigen gewöhnen. Von THIEBEN & SEIFFERT in Frankenstein sind Schreibtafeln aus weiſsem Material (Kunststein) ausgelegt, die für die Kleinen eine bessere Schreibfläche darbieten sollen, als die bisher gebräuchlichen grauen Schiefertafeln. Zur Ausstattung des Schulzimmers gehören groſse Wandtafeln, deren 3 vorhanden sind, eine englische aus mattem Glase (Abletts Glass plane) und 2 deutsche aus

Schiefer mit verstellbarem Gestell. Modelle und Zeichnungen zweier Klassenzimmer eines Berliner Gymnasiums und eines Schulzimmers der Königl. Taubstummenanstalt sollen uns die normale Einrichtung der betreffenden Räumlichkeiten zur Anschauung bringen.

In 3 Schränken sind Modelle für den Anschauungsunterricht in der Pflanzenkunde, in der Tierkunde und in der Anatomie des menschlichen Körpers aufgestellt; unter letzteren auch das Modell über die Akkommodation des Auges von Professor H. Cohn in Breslau. Zu dieser Gruppe von Unterrichtsmitteln wäre noch eine Sammlung von Nachbildungen giftiger Pilze, eine solche efsbarer Pilze und eine Kollektion von Mineralien, welche für die Industrie etc. von Wichtigkeit sind, ferner ein Sphäro-Tellurium und eine Sammlung von Glasphotogrammen zum Projizieren für den Unterricht zu rechnen. Diese Objekte stehen mit der Schulhygiene nur insoweit in Zusammenhang, als sie durch ihre Gröfse einen Mafsstab abgeben, in welchen Dimensionen solche Modelle angefertigt sein müssen, um beim Klassenunterricht von allen Schülern ohne Anstrengung der Augen gesehen werden zu können.

Saal 26 trägt die Bezeichnung: „Schulbänke“. Er soll eine Anzahl charakteristischer Subsellien, von den einfachsten bis zu den kompliziertesten Systemen, vorführen. Den Anfang der aus 20 Systemen bestehenden Reihe bildet eine alte viersitzige preufsische Volksschulbank ohne die richtigen Mafse, den Schlufs die zweisitzige Schulbank von Vogel in Düsseldorf. Meiner Meinung nach entspricht diese Reihe nicht den für sie aufgestellten Forderungen. Die Begründung dieses Urteils könnte nur in einem längeren Artikel dargelegt werden. In diesem Saale finden wir ferner 3 Schultafeln und einen Garderobenschrank für Schüler. Zu erwähnen ist dann noch ein Fenster-Reflektor, durch welchen „direktes Himmelslicht auf Stellen geworfen werden kann, welche sonst dasselbe entbehren,“ der Raumwinkelmesser von Professor L. Weber, mit welchem die Menge des Lichtes bestimmt

werden kann, welche auf irgend einen Platz fällt, und eine Wandkarte, darstellend die Überhandnahme der Kurzsichtigkeit in deutschen Gymnasien und Realschulen von Klasse zu Klasse, von Professor H. COHN, welche der Verfasser in seinem Werke „Die Hygiene des Auges“ in kleinerem Mafsstabe wiedergegeben hat. Von Unterrichtsmitteln hat sich ein Globus in diesen Raum verirrt.

Saal 27 mit der Bezeichnung: „Sorge für das Wohl der Kinder. Turnwesen“ enthält zunächst Gegenstände und Einrichtungen, die für das noch nicht schulpflichtige Alter geschaffen sind: eine Kinder-Gehbarrière, eine Vorrichtung, kleinen Kindern das Erlernen des Laufens zu erleichtern, eine Wage zum Wiegen und einen Korb zum Tragen jüngerer Kinder, Kinderwagen mit vollständiger Ausrüstung, Modelle eines Säuglingsasyls, einer Kleinkinderschule und eines Kindergartens, Zeichnungen vom Seehospiz auf Norderney etc. Auf das Turnwesen beziehen sich folgende Ausstellungsgegenstände: Modell eines Turnplatzes mit Turnern, einer Turnhalle, eines Turnsaales mit Ausrüstung und des Mädchenturnsaales der Königl. Turnlehrer-Bildungs-Anstalt zu Berlin.

So bietet das Hygiene-Museum für die verschiedensten Gebiete der Schulgesundheitspflege einiges, wenn auch nicht umfangreiches Material, ausgenommen die Schulbanksysteme, die bei einer Anzahl von mehr als 50 reichlich vertreten sind.

Ein kritisches Wort sei aber über die Anordnung der Gegenstände und deren Katalogisierung gesagt. Die Bezeichnung der Säle ist ungenau; denn in den beiden ersten Sälen befinden sich sowohl sogenannte Unterrichtsmittel, Gegenstände, die unter den Begriff „Unterricht und Schule“ fallen, wie auch Schulbänke, und zwar diese in gröfserer Anzahl im ersten als im zweiten Raum, obwohl nach der Bezeichnung doch das Gegenteil der Fall sein müfste. Da die Unterrichtsmittel noch nicht in solcher Zahl vorhanden sind, dafs sie allein einen Saal zu füllen vermögen, so müssen sie

mit den übrigen Schulutensilien vereinigt aufgestellt werden. Es würde sich daher so lange, als eine strenge Sonderung noch nicht durchgeführt werden kann, die Bezeichnung „Schuleinrichtungen“ oder „Schulwesen I und II“ für die beiden ersten Säle empfehlen. Der dritte Raum müfste die bestimmtere Bezeichnung: „Sorge für das Wohl **noch nicht schulpflichtiger** Kinder“ statt der allgemeineren Form führen, da doch die gesamte Schulhygiene sich die Aufgabe, für das Wohl der Kinder zu sorgen, gestellt hat. In den beiden ersten Räumen müfsten ferner die zusammengehörenden Objekte auch wirklich zusammengestellt werden, so z. B. die Schulwandtafeln nebeneinander, der Globus neben das Sphäro-Tellurium und mit den übrigen Unterrichtsmitteln vereinigt etc. Ebenso sollten im Katalog die Gegenstände mehr nach ihrer sachlichen Zusammengehörigkeit angeordnet sein.

Hoffen wir, dafs im Laufe der Zeit die Museumsabteilung für Schulhygiene eine möglichst vollständige Bereicherung finde, und dafs die der Sammlung anhaftenden kleinen Mängel, die ja bei jeder neuen Einrichtung vorkommen, sobald als möglich beseitigt werden.

Barfüfsige Schulkinder.

Von

VINCENZ PRAUSEK,
k. k. Landesschulinspektor a. D. in Wien.

Es giebt wohl kaum ein Land in unsrem „hochcivilisierten“ Europa, wo nicht Menschen lebten, welche tagaus tagein, mit Ausnahme der kalten Jahreszeit und allenfalls der Feiertage, blofsfüfsig herumgehen. Namentlich sind es die Kinder der ländlichen Bevölkerung, denen es förmlich Lust und Bedürfnis zu sein scheint, keine Fufsbedeckung zu tragen. Es

ist nicht immer Not die Ursache dieser Erscheinung. Ich habe bei meinen zahlreichen Inspektionsreisen in verschiedenen Ländern die Wahrnehmung gemacht, dafs die zur oder aus der Schule wandernden Kinder ihre Beschuhung in den Händen oder auf dem Rücken trugen und selbst bei nafskaltem Wetter barfufs einherschritten. Lag darin etwa eine Huldigung für den dorflichen „Fufsakademiker“, welcher seiner eigenen Inspiration oder den Wünschen der betreffenden Eltern folgend die Stiefel recht stark und dauerhaft, das heifst aus dickem Leder und recht weit verfertigte, damit sie, „weil die Kinder wachsen“, auch in den folgenden Jahren getragen werden könnten? War es der Mangel an Fufssocken oder Fufsleinwand, womit die ländliche Bevölkerung häufig ihre Kinder nicht bedenkt, wenn sie auch denselben eine Beschuhung zur Verfügung stellt, dafs sich die Kinder der Beschuhung gerne entledigten? Oder ist für diese Erscheinung nebst dem genannten noch eine andre Ursache mafsgebend?

Ebenso sah und hörte ich, dafs Kinder selbst der höchsten Kreise ganz entzückt waren, wenn sie in die Möglichkeit kamen, im Salon oder im Garten sich der Fufsbekleidung zu entledigen und blofsfüfsig herumzuspringen.

Erwachsene, welche sonst barfüfsig gehen, nehmen in Europa Anstand, bei Vornehmen und bei Festlichkeiten blofsfüfsig zu erscheinen; Damen, welche bei Bällen ihren Oberkörper mehr als zur Hälfte entblöfsen, schaudern vor dem Gedanken, ihre nackten Füfse zu zeigen, und Menschen, welche aus besseren Verhältnissen moralisch tief gesunken sind, gelangen auf die niedrigste Stufe, wenn sie blofsfüfsig herumgehen.

Ich halte diese Erscheinungen einesteils für Nachklänge aus dem Natur- oder Urzustande der Menschen, andernteils für Resultate unsrer Kulturverhältnisse. Es liefse sich an dieses Kapitel manche Betrachtung knüpfen; wir wenden demselben hier unsre Aufmerksamkeit nur insoweit zu, als es sich um die Schulhygiene handelt.

Fassen wir ein Kind, das barfüfsig in die Schule kommt, ins Auge. Zu Hause geht dasselbe, sei es aus Armut, sei es

infolge der im Orte herrschenden Gepflogenheit oder auch, weil sich der Naturzustand bei ihm geltend macht, ununterbrochen bloſsfüſsig herum. Durch das Herumwandern in Kot und Nässe, auf weichen und harten Wegen werden seine Füſse und Unterschenkel nahezu bis an das Knie derart verändert, daſs die genannten Teile der unteren Extremitäten mit einer lederartigen, braunen Kruste überzogen sind. Einen Teil dieser Kruste bildet die verdickte Haut, einen andren Kot und Schmutz: denn es kommt selten vor, daſs solche Kinder ihre Füſse öfter waschen. Vielleicht vermeiden sie dieses instinktiv, weil jene unreinen Ansätze die Härte der Haut, demnach die Widerstandsfähigkeit derselben vermehren.

Kommen nun mehrere solche barfüſsige Kinder in die Schule — in Gegenden, wo es üblich ist, barfuſs zu gehen, sind sie nicht vereinzelt — und war der Weg zum Schulhause naſs und kotig, dann berühren sich die Füſse der armen Kleinen und das Schulzimmer, welches eher Mangel als Überfluſs an reiner Luft hat, wird mit widerlichen Dünsten angefüllt.

Man braucht nicht eben Arzt und Pädagog zu sein, um zu erkennen, daſs jene Erscheinungen eine Menge Übelstände zur Folge haben. Es ist evident, daſs die verschiedenen Witterungseinflüsse auf die nackten Füſse nachteilig wirken müssen, daſs die Überkrustung derselben schädlich sein muſs, daſs Kinder mit bloſsen, schmutzigen Füſsen die Luft im Schulzimmer verschlechtern und daſs das ästhetische, kulturelle und, ich fehle kaum, wenn ich auch sage moralische Moment, welches in der Schule gepflegt werden soll, dadurch beeinträchtigt wird.

Hierbei glaube ich einschalten zu sollen, daſs ich in Gegenden, wo ich viele Barfüſsige fand, auffallend viele alte Leute sah, welche hinkten oder Krücken trugen. Wenn es auch noch viele andre Ursachen dieser Erscheinung geben mag, so dürfte doch das Barfuſsgehen unter dieselben zu rechnen sein.

Es entsteht nun die Frage, wie jenen Übelständen zu begegnen ist.

Nach meinem Dafürhalten müſsten vor allem die Lehrer

an Volksschulen und die leitenden Kreise dahin gebracht werden, die Nachteile des Bloſsfüſsiggehens und die sich daraus ergebende Verpflichtung, demselben entgegenzuwirken, zu erkennen.

Ich fand bei meinen Reisen hier und da Lehrer, welche es nicht duldeten, daſs ihre Schüler bloſsfüſsig in die Schule kamen. Ihre Ermahnungen und Belehrungen blieben nicht ohne Erfolg. Wenn auch die Kinder nicht lederne Schuhe anhatten, weil ihre Eltern arm oder nicht opferwillig genug waren, so trugen sie wenigstens Strümpfe und Holzschuhe, welche letzteren vor dem Schulzimmer abgelegt und im Vorhause, auf dem Gange und auf beiden Seiten der Treppen deponiert wurden.

Als ich vor einigen Jahren nach Inspizierung einer städtischen Volksschule mit Rücksicht auf die auffallend groſse Zahl der barfüſsigen Schulkinder bei der mit dem Lehrkörper abgehaltenen Inspizierungskonferenz demselben unter anderm empfahl, der Barfüſsigkeit der Schulkinder entgegenzuwirken, meinte ein höherer politischer Beamter, welcher mich begleitete, mein Bemühen sei überflüssig, weil die Barfüſsigkeit keine üblen Folgen mit sich bringe; es sei aber auch, abgesehen davon, fruchtlos, weil man Armut und Gepflogenheit nicht beseitigen könne.

Hieraus ergibt sich, daſs es notwendig sein wird, nicht bloſs die betreffende Jugend und ihre Eltern, sondern auch höhere Kreise diesbezüglich zu belehren. Nach dieser Richtung bietet sich für Ärzte und Schulmänner im Interesse der Hygiene überhaupt und der Schulhygiene insbesondere ein weites Feld ersprieſslicher Thätigkeit dar.

Es ist wohl wahr, die Armut ist ein Übel, das leider kaum je von der Erde verschwinden wird, auch ist es unleugbar, daſs sich Gewohnheiten schwer austilgen lassen; allein sollen wir deshalb diesen gegenüber die Hände in den Schoſs legen?

Bei meinen Reisen in verschiedenen Ländern des Kontinentes und beim Besuche von Ausstellungen der Holzprodukte

fand ich hier und da recht zierliche und leichte Holzschuhe, oder auch Schuhe mit Holzsohlen und Oberleder, die für geringes Geld zu kaufen waren. Würde man diesem Industriezweige Wege bahnen, würde man dort, wo die Bevölkerung sich nicht selbst aufraffen kann, mit Hilfe von Schulwohlthätern für arme Schulkinder nur eine kurze Zeit hindurch entsprechende Holzschuhe anschaffen, dann wäre das von mir bezeichnete Übel leicht beseitigt und wir hätten recht bald keine barfüſsigen Schulkinder mehr.

Zur künstlichen Beleuchtung der Schulzimmer.

Von

Professor Dr. Leo Burgerstein in Wien.

In dem vortrefflichen, inhaltsreichen Artikel, welchen Professor Erismann in dieser Zeitschrift, No. 10—11, 1888 veröffentlicht hat, wurden auch (S. 356 ff.) interessante und gelungene Versuche, ein der diffusen Tagesbeleuchtung ähnliches Licht herzustellen, beschrieben. Es dürfte wohl manchem Leser der Zeitschrift neu sein, daſs Versuche in dieser Richtung bereits früher gemacht wurden. Professor Karl Schlenk, Vorstand der III. Sektion des technologischen Gewerbemuseums in Wien, hat eine derartige Beleuchtung bereits im Jahre 1884 durchgeführt und war so liebenswürdig, mir das Funktionieren derselben zu zeigen, wie mich auf seinen Artikel „Über die elektrische Beleuchtung in der III. Sektion des technologischen Gewerbemuseums“ (Mitteilungen des technologischen Gewerbemuseums, Wien, 1885, No. 2, pag. 28—30) aufmerksam zu machen, dem ich folgenden Auszug entnehme.

Auf der elektrischen Ausstellung in Paris 1881 brachte Jaspar die indirekte Beleuchtung oder Beleuchtung mit reflektiertem Licht zur Ausführung; gleichzeitig war auch von

andern, z. B. von Sautter Lemonnier & Co. in Paris diese Beleuchtung versucht.

„In der Mitte eines jeden dieser Säle“, schreibt Professor Schlenk weiter, „ist eine Bogenlampe System Gramme so angebracht, dafs der Fokus in ungefähr 3 m Höhe liegt. Unterhalb jeder Lampe befindet sich ein konischer, unten geschlossener Reflektor. Derselbe stellt einen Kegelstutzen von 330 mm Höhe und 150 mm, beziehungsweise 1 m messenden Endflächen dar, ist von Eisenblech und innen blank vernickelt. Der Lichtbogen wird durch den Reflektor einerseits dem Auge des Beschauers entzogen, anderseits werden die von ihm ausgehenden Strahlen zum grofsen Teil aufgefangen und an die licht gehaltene Decke geworfen. Aufserdem treffen aber noch viele Strahlen direkt auf die Decke, noch mehr aber auf die oberen Partien der vertikalen Wände, die im oberen Drittel durch direkte Strahlen sehr hell beleuchtet werden. Auf diese Weise wird das Licht sehr gleichmäfsig verteilt, der ganze Raum ist bis in die entfernteste Ecke gleichmäfsig hell und die von allen Seiten gleichmäfsig reflektierten Lichtstrahlen lassen keine nennenswerte Schattenbildung zu. Weder oberhalb der Lampe zeigt sich ein Schatten derselben, noch ist der Raum unter dem Reflektor weniger hell beleuchtet.“

Im folgenden werden die elektrotechnischen Details der Anlage gegeben.

Ich habe mich persönlich davon überzeugt, wie wohlthuend das Licht in den von Professor Schlenk beleuchteten Sälen wirkt und wie überaus schwach die Schattenbildung ist; Professor Schlenk machte mich darauf aufmerksam, dafs die so geringe Schattenbildung anfangs sogar beim Zeichnen insofern unangenehm auffiel, als die Zeichnenden gewohnt waren, zum genauen Treffen eines Punktes auf dem Papier das Zusammenkommen der Bleistiftspitze und ihres Schattenbildes als Hilfsmittel, das nunmehr entfiel, zu benutzen. Dieselbe Art der Beleuchtung ist seither auch an andern Stellen (Anatomie in Wien) mit gleich gutem Erfolg eingeführt worden.

Ich teile diese Thatsachen mit, um darauf hinzuweisen, wie überaus nutzbringend die Zeitschrift für Schulgesundheitspflege zu wirken berufen ist; obwohl in den Wiener Schulen in den letzten Jahren mehrfach grofse Siemensbrenner mit ihrem prächtigen Lichteffekt, aber starker Schattenbildung eingeführt wurden, hat man es doch meines Wissens nicht versucht, die Beleuchtung mit künstlichem diffusen Licht einzurichten, als ob man dieselbe nicht gekannt oder gewürdigt hätte: ich halte ersteres nicht für unmöglich; obwohl ich in Wien lebe, war mir die künstliche diffuse Beleuchtung neu und erst durch den Artikel von ERISMANN wurde ich auf die Einrichtung von Professor SCHLENK geführt.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Verhandlungen des Vereins deutscher Ärzte in Prag über die Frage des ungeteilten Unterrichts an den dortigen Gymnasien.

Von

Dr. med. THEODOR ALTSCHUL,
prakt. Arzt in Prag.

Die Schulhygiene, das jüngste Kind der öffentlichen Gesundheitspflege, scheint recht kräftig zu gedeihen und entwickelt sich in erfreulicher Weise. Ärzte und Pädagogen wirken bei der Aufziehung des jungen Sprößlings in edlem Wettbewerbe zusammen, jede dieser Berufsklassen beschäftigt sich jetzt in ihren „Vereinen“ mit Schulhygiene, was gewifs nur freudigst begrüfst werden kann.

Der Verein deutscher Ärzte in Prag ist in der letzten Zeit ebenfalls einer schulhygienischen Frage nähergetreten, und es dürfte für die Leser dieser Zeitschrift nicht ohne Interesse sein, über den Verlauf der diesbezüglichen Beratungen einige Details zu erfahren.

Am 4. Mai v. J. stellte der Vorsitzende des Vereius, Professor F. J. Pick, den Antrag: „Es sei die Einführung des ungeteilten (Halbtags-) Unterrichts an den Mittelschulen Prags anzustreben.“ Der Antrag wurde zur Vorberatung einem fünfgliedrigen Komitee zugewiesen, welchem die Professoren Chiari, Pick und Soyka und die Doktoren Altschul und Dozent Raudnitz angehörten.

Das Komitee einigte sich dahin, dem Plenum die Annahme des gestellten Antrags zu empfehlen und in einer Denkschrift an das Ministerium für Kultus und Unterricht (im Wege des Landesschulrats für Böhmen) das motivierte Ansuchen zu stellen, den ungeteilten Unterricht an den Gymnasien Prags durchzuführen. Die Realschulen mufsten vorläufig unberücksichtigt bleiben. (Siehe die Gründe hierfür weiter unten im Texte der Denkschrift.)

Namens des Schulausschusses erstattete Dr. Altschul in der Sitzung am 6. Juli v. J. den Bericht. In einer äufserst lebhaft geführten Debatte, an welcher sich aufser dem Berichterstatter namentlich Professor Gussenbauer und Professor Chiari beteiligten, wurde von Professor Gussenbauer die Überbürdungsfrage herangezogen und behauptet, dafs in dem ungeteilten Unterrichte eine Überanstrengung der Schüler zu erblicken und eine solche Unterrichtseinteilung daher vom ärztlichen Standpunkte nicht zu befürworten sei. Nachdem mehr als 1½ Stunden hindurch das Pro und Contra von den einzelnen Rednern hervorgehoben war, ohne dafs es gelungen wäre, eine Einigung zu erzielen, mufste die Versammlung wegen mittlerweile eingetretener Beschlufsunfähigkeit aufgehoben werden. In der letzten (aufserordentlichen) Vereinssitzung vom 13. Juli wurde dann ein Antrag Gussenbauers, die ganze Angelegenheit bis nach den Ferien zu vertagen, angenommen, ebenso eine Erweiterung des Komitees beschlossen, in welches noch die Professoren Gussenbauer, Kahler und Pribram, sowie Dr. Grab gewählt wurden. Nach Wiederaufnahme der Vereinssitzungen im Oktober v. J. trat der erweiterte Ausschufs zu einer Beratung zusammen, und es ge-

lang in dieser einen Sitzung durch geringe Änderungen des ursprünglichen Entwurfs eine einmütige Auffassung zu erzielen (Professor Přibram und Dr. Raudnitz wohnten der Sitzung nicht bei). Diese Änderungen gingen dahin, daſs die Wichtigkeit, die angestrebte Unterrichtseinteilung auch für die Realschule durchzuführen, die auch der erste Entwurf betonte, noch nachdrücklicher hervorgehoben wurde; ferner ward zugegeben, daſs die Verteilung der Unterrichtsstunden auf die Vor- und Nachmittagszeit in den kleinen Landgymnasien und in den Internaten die zweckmäſsigere Einrichtung sei und der ungeteilte Unterricht daher nur in gröſseren Städten anzustreben sei, und schlieſslich hob man noch hervor, daſs ein fünf Stunden dauernder Unterricht, auch wenn er nur einmal in der Woche notwendig sei, eine Überbürdung bedeute, die, weil nur ausnahmsweise nötig, wohl nicht zu schwer ins Gewicht fallen werde, deren Abstellung jedoch vom ärztlichen Standpunkte aus wünschenswert erscheine. Diese Gedanken und Überlegungen waren fast sämtlich im ersten Entwurfe enthalten und erhielten nur eine präzisere Fassung. Es ist erfreulich, daſs die anfangs schroff sich gegenüberstehenden Gegensätze durch die Vornahme kleiner stilistischer Änderungen vollständig beigelegt wurden, und es spricht dies nur dafür, daſs die Sache, um die es sich handelt, denn doch eine gerechte ist.

In der Sitzung vom 26. Oktober erstattete nun Dr. Altschul neuerlich den Bericht, in dem die Annahme des Antrages und die Genehmigung der Denkschrift empfohlen wurde. Die Vorschläge des Komitees wurden schlieſslich einstimmig angenommen und auf Antrag des Dr. Grab in dem Ansuchen noch hervorgehoben, daſs der ungeteilte Unterricht überdies noch jenen Schülern zu gute komme, die täglich aus den umliegenden Ortschaften nach Prag wandern, um des Unterrichts an den Mittelschulen teilhaftig zu werden.

Wir lassen nunmehr einen ausführlichen Auszug der obenerwähnten Denkschrift folgen:

Nach einigen einleitenden Worten, welche die Wichtigkeit

der Schulhygiene für die Familie, aber auch für den Staat betonen, werden die Erwägungen angeführt, welche den Verein deutscher Ärzte in Prag zur Stellung des Ansuchens veranlafsten. Diesbezüglich erklärt die Denkschrift: „Wenn eine bestehende Einrichtung im Schulwesen eine Abänderung erfahren, wenn anderseits ein nach dieser Richtung gemachter Vorschlag als berechtigt angesehen werden soll, dann müssen zuvörderst zwei Kardinalfragen in bejahendem Sinne beantwortet werden können:

1) Ist eine solche Änderung wirklich geboten, und welches sind die Gründe hierfür?

2) Ist eine solche Änderung ohne Beeinträchtigung der Bildungszwecke, welche die Mittelschule anstreben soll, auch thatsächlich durchführbar, und wie können die etwa dagegen zu erhebenden Bedenken widerlegt werden?

Wir können hier nur die Gymnasien berücksichtigen, obwohl wir auch für die Realschulen — und dies noch in erhöhtem Grade — eine Entlastung der Schüler für dringend geboten erachten. Bei der grofsen Stundenanzahl, welche die Lehrverfassung für die letzterwähnte Kategorie der Mittelschulen vorschreibt, müfste jedoch, wollten wir unsren Vorschlag auch auf diese ausdehnen, eine tief eingreifende Änderung des Lehrplans Platz greifen. Da wir uns aber nicht für kompetent erachten, in dieser vorwiegend pädagogischen Sache bestimmte Anträge zu stellen, da wir uns ferner nur an das Gegebene und leicht Durchführbare halten wollen und müssen, bei der gegenwärtig vorgeschriebenen Stundenzahl aber der ausschliefsliche Vormittagsunterricht an den Realschulen undurchführbar ist, können wir nur den Wunsch aussprechen, die Unterrichtsbehörden mögen die dringend notwendige Entlastung der Realschüler in wohlwollende Erwägung ziehen und bei der ohnehin geplanten Revision des Studienentwurfs durch eine Verminderung der Anzahl der wöchentlichen Unterrichtsstunden die jetzt in hohem Grade bestehende Überbürdung und mit derselben eine häufige Quelle gesundheitlicher Schädigung der

Realschüler beseitigen. Es sind also nur äufsere Gründe, die uns zwingen, unsre positiven Vorschläge nur auf die Gymnasien Prags zu beschränken, obwohl wir im Prinzipe dieselben auch für die Realschüler durchgeführt wünschen würden. Der Unterricht an den Gymnasien beginnt gegenwärtig um 8 Uhr morgens, dauert bis 11 oder 12 Uhr vormittags, um am Nachmittag um 2 Uhr wieder aufgenommen zu werden. Die Zwischenzeit, welche zwischen dem Vormittags- und Nachmittagsunterrichte liegt, soll dem Schüler zur Erholung von der angestrengten psychischen Thätigkeit dienen, damit er am Nachmittage geistig und körperlich gestärkt mit Nutzen am Unterrichte wieder teilnehmen könne. Thatsächlich ist auch vom ärztlichen Standpunkte die gleichmäfsige Verteilung der Arbeitszeit der Schüler auf die Vor- und Nachmittagsstunden bei Einhaltung gröfserer Erholungspausen im allgemeinen zu befürworten; für kleine Landgymnasien oder für Internate, wo die Schüler sämtlich im Schulgebäude wohnen, ist die bisher übliche Unterrichtseinteilung sogar als zweckmäfsig anzuerkennen; anders liegt die Sache aber in grofsen Städten, und man wird zu ganz andern Schlüssen gelangen, wenn man die Verhältnisse berücksichtigt, welche speziell für die Gymnasien Prags in Betracht kommen. Die Prager Gymnasien sind sprachlich geschieden, die deutsche und tschechische Bevölkerung wohnt zerstreut in den einzelnen Stadtteilen, die mitunter weit ab von der Schule liegen, wodurch eine nicht geringe Anzahl von Schülern einen sehr weiten Weg zur Schule zurückzulegen hat. Ein grofser Teil der Erholungszeit geht daher durch den Weg von, beziehungsweise zur Schule verloren. Der Knabe kommt bestenfalls gegen $^3/_4$ 12 Uhr Vormittags nach Hause; doch da gibt es keine Ruhe, er mufs die ihm karg zugemessene Zeit benutzen, um sich für die Gegenstände des Nachmittags vorzubereiten, oder wenigstens die am Abend vorher besorgte Präparation zu wiederholen. Nach der in Prag fast allgemein herrschenden Sitte wird um 1 Uhr zu Mittag gespeist. Der das Gymnasium besuchende Knabe mufs aber spätestens um $^1/_2$ 2 Uhr das Haus verlassen,

um rechtzeitig in der Schule einzutreffen, es ist ihm also zur Mahlzeit nicht einmal soviel Zeit gegönnt, wie dem Fabrikarbeiter, für welchen das neue humane Fabrikgesetz eine einstündige Mittagspause eingeführt hat. Hastig verschlingt der Gymnasiast das ihm vorgesetzte Essen, ohne Zeit zu haben, darauf zu achten, dafs die Speisen nicht zu heifs genossen werden dürfen und gehörig gekaut sein müssen; er mufs zur Schule — und noch mit vollem Munde tritt er in gröfster Eile bei Wind und Schnee oder umgekehrt bei versengender Glut der sommerlichen Sonne seine Wanderung an, um ja nicht zu spät zu kommen. Dafs darunter die Ernährung des Knaben und daher auch seine Gesundheit leiden mufs, braucht nicht erst bewiesen zu werden; es ist aber auch klar, dafs die Aufmerksamkeit des gehetzten Schülers bei dem Nachmittagsunterrichte keine allzu rege wird sein können, da der alte Spruch: „plenus venter non studet libenter“ denn doch auch ein Körnchen Wahrheit in sich birgt.

Der Nachmittagsunterricht dauert, wenn man von den nichtobligaten Gegenständen absieht, bis 4 Uhr, und gegen 5 Uhr nachmittags kommt der Knabe wieder nach Hause. Nun hat er eine ganze Reihe von Hausaufgaben zu erledigen, und es bricht der späte Abend herein, ehe er an seinen erholungsbedürftigen Körper denken kann. Dafs aber in den Wintermonaten aus pädagogischen und hygienischen Gründen dem Schüler nicht gestattet werden kann, am späten Abende sich im Freien zu ergehen, ist klar, und doch wird niemand in Abrede zu stellen wagen, dafs eine solche Bewegung für die heranwachsende Jugend eine unabweisliche Notwendigkeit darstellt, deren Verkürzung mit einer Verkümmerung seiner Gesundheit gleichbedeutend ist. Aber auch in den Sommermonaten ist der Prager Gymnasiast nicht viel besser daran. Er kann dann allerdings am Abende zur Not eine Stunde im Freien zubringen, aber einerseits reicht diese kurze Zeit nicht aus, eine nennenswerte Kräftigung herbeizuführen, anderseits ist der Knabe dann noch angewiesen, innerhalb der Stadt zu bleiben, da ihm eben nicht genügend Zeit bleibt, seine Spazier-

gänge weiter auszudehnen und wirklich frische Luft zu schöpfen; er muſs zu seiner Erholung die staubige Stadtluft atmen, eine Luft, der jeder Erwachsene, wenn er nur irgend kann, durch die Übersiedlung aufs Land zu entfliehen trachtet. Schwingt sich aber ein Schüler dazu auf, etwa nach der Schule, also gegen 5 Uhr nachmittags einen weitern Spaziergang ins Freie zu machen, dann kehrt er so spät nach Hause zurück, daſs er die für die Nachtruhe nötige Zeit zu Hilfe nehmen muſs, um seine Aufgaben fertig zu bringen. Besitzen die Eltern des Gymnasiasten eine Sommerwohnung, verbringt der Knabe wieder den gröſsten Teil seiner Erholungszeit in den Wartesälen der Bahnhöfe und in dem überfüllten Eisenbahnwagen und hat nur den fraglichen Vorteil, seine Aufgaben statt in dem geräumigen Zimmer der Stadtwohnung in der fast regelmäſsig beschränkten Stube der Sommerwohnung machen zu können. Berücksichtigt man dabei noch, daſs ein solcher Knabe, der von den ärmern Schulgenossen beneidet wird als der Glückliche, der Landluft genieſsen kann, des Morgens unter ähnlichen Verhältnissen, wie im Winter mittags in der Stadt, wieder zur Bahn eilen muſs, um rechtzeitig in Prag einzutreffen, dann wird man zugeben müssen, daſs auch diese Art des Genusses der Landluft für den Gymnasialschüler nur von zweifelhaftem Werte ist." — Nun folgt der eingangs erwähnte Passus, der den Nutzen der vorgeschlagenen Unterrichtseinteilung für jene Schüler, welche aus der Umgebung Prags täglich zum Besuche der Mittelschule in die Stadt kommen, hervorhebt. „Wie ganz anders wäre dies alles, wenn der Unterricht nur auf die Vormittagsstunden beschränkt wäre! In den Wintermonaten könnte der Gymnasialschüler nach beendigter Mahlzeit, noch so lange es Tag ist, einige Stunden sich im Freien herumtummeln, er könnte auch öfter dem Vergnügen des Schlittschuhlaufens, einer der Gesundheit auſserordentlich zuträglichen Leibesübung, nachgehen. Körperlich gekräftigt und geistig erfrischt würde er dann beim Einbruche der Dämmerung heimkehren, frohen Mutes an die Erledigung seiner Hausaufgaben schreiten, eventuell sogar noch das ein

oder das andere Mal Unterricht in Musik oder einer fremden Sprache geniefsen können. Er würde dann des andern Tags in dem Bewufstsein, dafs der kommende Nachmittag wieder seiner Erholung gewidmet werden kann, mit Freude dem Vormittagsunterrichte bei voller Aufmerksamkeit und geistiger Frische beiwohnen. In den Sommermonaten hingegen könnte der freie Nachmittag zu weitern Ausflügen in die Umgebung oder zum Schwimmen benutzt werden, während gegenwärtig alles dies auf die Ferialzeit verschoben werden mufs. Jene Schüler aber, deren Eltern den Sommer hindurch eine Landwohnung innehaben, wären imstande, den gröfsten Teil des Tages mit Nutzen die frische Landluft zu geniefsen.

Diese Betrachtungen entspringen nicht etwa nur theoretischen Überlegungen, sondern die oben gestreiften Vorteile des ausschliefslichen Vormittagsunterrichts haben sich bereits praktisch ergeben; denn in einer ganzen Reihe von Städten des In- und Auslandes besteht ein solcher Halbtagsunterricht an Gymnasien schon längere Zeit und hat sich allseits trefflich bewährt. Damit kommen wir auch zur Beantwortung der zweiten Frage (folgt diese). Was in andern Städten bereits durchgeführt ist, mufs auch in Prag durchführbar sein.“ Der Bericht führt einige Urteile von Pädagogen und Ärzten über den ungeteilten Unterricht an, die sämtlich für denselben günstig lauten, und fährt dann fort: „Es erübrigt noch, das Bedenken zu zerstreuen, ob die geplante Konzentrierung des Unterrichts auf die Vormittagsstunden nicht eine geistige Überbürdung im Gefolge haben könnte. Wir haben diese Frage in reifliche Erwägung gezogen. Nach der Lehrverfassung für Gymnasien beträgt die wöchentliche Stundenanzahl in der I. Klasse 22, in der II. 23, in der III. 24, in den übrigen Klassen 25. Für die ersten zwei Klassen fällt also das Bedenken der Überbürdung von vornherein weg, in der III. Klasse würde der Vormittagsunterricht täglich 4 Stunden umfassen müssen, für die übrigen Klassen des Gymnasiums wäre dann bei Zugrundelegung des jetzt geltenden Lehrplans allerdings einmal in der Woche ein fünfstündiger Vormittagsunterricht

notwendig. Eine ununterbrochen 5 Stunden dauernde Unterrichtszeit bedeutet gewifs eine Überbürdung für jüngere Schüler. Wir müssen deshalb als Ärzte den Wunsch aussprechen, es möge wenigstens für die IV., V. und VI. Klasse der Lehrstoff eine kleine Einengung erfahren, so dafs täglich nur 4 Unterrichtsstunden am Vormittage abgehalten zu werden brauchten. Für die VII. und VIII. Klasse aber wird die einmal in der Woche nötige fünfstündige Unterrichtszeit keine Überbürdung bedeuten." Es wird weiter zugestanden, dafs bei einem etwa nötigen Übergangszustand auch die ausnahmsweise fünfstündige Unterrichtszeit selbst in den untern Klassen nicht zu schwer ins Gewicht fällt, „hauptsächlich dann nicht, wenn, wie wir mit besonderm Nachdruck hervorheben wollen, auch bei uns, wie dies thatsächlich überall dort der Fall ist, wo ein halbtägiger Unterricht üblich ist, zwischen der zweiten und dritten Unterrichtsstunde eine etwa halbstündige Pause eingeführt wird, während welcher den Schülern Gelegenheit geboten werden soll, im Sommer womöglich im Freien, im Winter aber in grofsen, gutventilierten Räumen zwanglos sich bewegen zu können. Dieses halbstündige Respirium müssen wir als eine unabweisbare Forderung der Schulhygiene bezeichnen, von welcher, soll anders für die Gesundheit der Schüler kein Nachteil entstehen, unter keiner Bedingung abgegangen werden kann. Während dieser Pause müssen die Schulzimmer, welche wenigstens im Winter mit der verdorbenen Ausatmungsluft der Schüler beinahe gesättigt sind, eine ausgiebige Lüftung erfahren. Solch ein Respirium ist aber auch beim dreistündigen Vormittagsunterrichte nicht überflüssig, und kann daher die Notwendigkeit dieses Zugeständnisses nicht als Argument gegen die vierstündige Unterrichtszeit angeführt werden. Es liegt nicht im Rahmen dieser Vorschläge, noch auf die andren hauptsächlichen Ursachen der Überbürdung, so das Fachlehrersystem, die Methode des Unterrichts, die übergrofse Menge von Hausaufgaben u. dergl. einzugehen, wir halten aber die Abstellung dieser Übelstände für dringend geboten und sind überzeugt, dafs dann durch die un-

geteilte Schulzeit gewiſs keine Überbürdung, sondern eine Entlastung der Schüler stattfinden wird. In der heiſsen Jahreszeit ist ein ununterbrochener Unterricht von vier, beziehungsweise fünf Stunden allerdings der Gesundheit der Schüler nicht zuträglich. Da es aber auch bei der gegenwärtig üblichen Stundeneinteilung dem Ermessen des Schulleiters anheim gegeben ist, an jenen Tagen, an denen eine hohe Temperatur herrscht, den Nachmittagsunterricht einzustellen, somit der ganze Tagesunterricht in diesem Falle auch jetzt nur drei Stunden beträgt, könnte und müſste folgerichtig auch bei dem ausschlieſslichen Vormittagsunterrichte an heiſsen Tagen die Lehrzeit auf drei Stunden eingeschränkt werden." Es wird dann noch der möglicherweise zu erhebende Einwand, daſs selbst nach Einführung des Halbtagsunterrichts dieser nur de nomine bestehen würde, während de facto durch den auf den Nachmittag verlegten Privatunterricht in den freien Gegenständen sich wieder ein Ganztagsunterricht ergeben würde, folgendermaſsen widerlegt: „Darauf wäre zu erwidern, daſs jede öffentliche Fürsorge gewisse Grenzen hat; es muſs möglich gemacht werden, daſs dem Gymnasialschüler und namentlich dem minder kräftigen Zeit und Gelegenheit zur körperlichen Kräftigung geboten werde. Wenn die Eltern von dieser Wohlthat keinen Gebrauch machen wollen, so kann man dies ebensowenig verhindern, wie man gegenwärtig verhüten kann, daſs dieselben ihre Kinder von 4—5 Uhr einen freien Gegenstand, von 5—6 einmal Musik, ein andermal etwa Französisch oder Englisch lernen lassen, wie dies erfahrungsgemäſs, und zwar nicht nur in vereinzelten Fällen, geschieht. Es kann also dem Halbtagsunterrichte nach keiner Seite hin ein Nachteil, am allerwenigsten ein Nachteil für die Gesundheit der Schüler nachgewiesen werden, während die Vorzüge dieses Unterrichtsmodus durch die oben angeführten Thatsachen als fraglos und feststehend anzusehen sind.

Daſs aber dabei auch allen Anforderungen der Hygiene entsprochen werden muſs, daſs eine jede Überfüllung der Schulzimmer vermieden werden, daſs die Lage und Bauart der

Schule, die Heizung, die Beleuchtung und Ventilation der Schulräume zweckmäfsig gewählt sein mufs, ist selbstverständlich. In einer solchermafsen nach hygienischen Prinzipien eingerichteten Lehranstalt kann ein Aufenthalt von 4 Stunden für die Gesundheit des Schülers nicht schädlich wirken, und dies um so weniger, wenn ihm hierauf eine längere Erholungszeit als unter den bisherigen Verhältnissen zu gute kommt.

Gestützt auf diese vom ärztlichen Standpunkte unbedingt gebotenen, rein sachlichen Erwägungen erlaubt sich der Verein deutscher Ärzte in Prag das Ansuchen zu stellen:

„Der hochlöbliche k. k. Landesschulrat für das Königreich Böhmen möge den Vorschlag des Vereins deutscher Ärzte in Prag, es sei der Unterricht an den Gymnasien Prags nur während der Vormittagsstunden zu erteilen, im günstigen Sinne begutachten und dem hohen k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht unterbreiten."

Der Vorschlag des Dr. ALTSCHUL, es sei dem Vereine „Deutsche Mittelschule in Prag" von dem gefafsten Beschlusse Mitteilung zu machen und derselbe anzugehen, sich dem vom Ärztevereine unternommenen Schritte in geeigneter Weise anzuschliefsen, wurde ebenfalls einstimmig angenommen.

In der Vereinssitzung vom 2. November stellte Dr. ALTSCHUL dann noch den Antrag, der Verein möge der Frage der Anstellung von Schulärzten nähertreten. Dieser Antrag wurde nach kurzer Begründung durch den Antragsteller ebenfalls angenommen, und die ganze Angelegenheit dem Schulkomitee zur Vorberatung übergeben.

Aus dem Verein „Deutsche Mittelschule" in Prag.

In der Sitzung am 21. November v. J., so schreibt die „Bohemia", fand unter Beisein der Herren Dr. PICK, Dr. GRAB, Dr. ALTSCHUL und Dr. RAUDNITZ als Vertreter des Vereins deutscher Ärzte die Debatte über den ausschliefslichen Vormittagsunterricht an den Prager Gymnasien statt. Nach Verlesung der Petition des genannten Vereins entwickelt

Herr Direktor Dr. Hackspiel die Gründe, die ihn veranlaſsten, gegen die Einführung einer einmaligen Schulfrequenz zu plaidieren. Die obligate Kalligraphie und das stark besuchte Tschechische lieſsen sich vormittags nicht unterbringen, die Stundeneinteilung würde noch schwieriger zustande zu bringen sein als jetzt, die Schüler sowohl als die Lehrer hätten durch vier aufeinanderfolgende Stunden an Überbürdung zu leiden. Die vorgeschlagene halbstündige Pause werde wegen Mangel an Räumlichkeiten an den deutschen Anstalten nicht hygienisch richtig ausgenützt werden können. Im Gegensatze hierzu stellte Professor Broda den Antrag, daſs der Verein „Deutsche Mittelschule“ sich der Petition der Ärzte durch eine selbständige Eingabe anschlieſse, und begründete diesen Antrag, indem er in detaillierter Weise die Richtigkeit der Argumente des ärztlichen Memorandums nachwies. Professor Bräunel führte weitere Gründe für die Einführung des ausschlieſslichen Vormittagsunterrichts an, insbesondere die Erfahrungen, die er und andre an den Gymnasien Berlins gesammelt haben; zugleich hob er die Schattenseiten des Nachmittagsunterrichts hervor. Dr. Bittner wies auf die Realschulen hin, an welchen neben den vier aufeinanderfolgenden Vormittags- noch in der Regel zwei Nachmittagsstunden zu halten sind, so daſs vier Vormittagsstunden allein gewiſs nicht zu viel sein dürften. Er bemerkte, daſs für die Realschulen doch wenigstens die Erleichterung angestrebt werden sollte, daſs nachmittags nur graphische Fächer angesetzt würden. Dr. Pick erwiderte Herrn Direktor Dr. Hackspiel und kam zu dem Schlusse, daſs des letzteren Gründe die Beweisgründe der Ärzte nicht zu widerlegen vermöchten. Dr. Altschul vertrat ebenfalls die Petition des Vereins deutscher Ärzte, indem er eine Reihe von Gutachten seitens hervorragender Hygieniker und Schulmänner anführte. In vorgerückter Stunde wurde der Schluſs der Debatte und der Antrag Broda mit groſser Majorität angenommen, ebenso ein Zusatzantrag desselben Herrn, die Realschulunterrichtsordnung betreffend.

Sitzung der Ärztekammer von Niederbayern am 9. Oktober 1888 in Landshut.

In der Sitzung der niederbayrischen Ärztekammer vom 9. Oktober v. J. stellte der Verein Abensberg nach der „Münch. med. Wochenschr.“ den Antrag, es möge die k. Staatsregierung ersucht werden, die ministerielle Entschlieſsung vom 16. Januar 1867, die Gesundheitspflege in den Schulen betreffend, in Bezug auf die räumlichen Ausmaſse der Schullokalitäten einer Revision in der Art zu unterstellen, daſs die in der angezogenen allerhöchsten Entschlieſsung geforderten Raumminima eine Erhöhung erfahren.

Motive: Die bisher in Bayern verlangten Raumminima der Schullokalitäten bei Neubauten, Vergröſserungsbauten und gröſsern Schulreparaturen (0,68 qm Bodenfläche und 1,98 cbm Luftraum per Kopf) entsprechen nicht mehr den Anforderungen der neuern Hygiene, die an Bodenfläche per Kopf wenigstens 1,0 qm und an Luftraum nicht unter 3,0 cbm fordert.

Thatsächlich gehen auch alle Staaten in Bezug auf den für ein Kind zu fordernden Luftraum ungleich höher als Bayern, indem dieselben nicht unter 2,5 cbm Luftraum fordern, wie dies in Sachsen der Fall ist, meist aber noch höhere Sätze normieren, wie z. B. Württemberg 3,0—3,5 cbm und Österreich 3,8—4,5 cbm, ganz abgesehen von Staaten, wie die Schweiz, die ihre Anforderungen an Luftraum in den Schulen sogar bis auf 6,5 cbm steigern.

Die Kammer erklärte nach längerer Debatte, den Antrag als den ihrigen an die k. Staatsregierung einzubringen.

---

56. Jahresversammlung der British medical Association zu Glasgow.

In der letzten Versammlung der British medical Association, welche vom 7. bis 10. August 1888 zu Glasgow stattfand, machte Herr Warner in der Abteilung für Kinderheilkunde auf verschiedene Punkte aufmerksam, welche an Schulkindern als Andeutungen geistiger Unregelmäſsigkeiten oftmals zu finden sind. Es ist ihm auf diese Weise gelungen, in verschiedenen Fällen von geistigen Unzulänglichkeiten eine erklärende körperliche Anomalie festzustellen. So findet sich nicht selten ein unwillkürliches Runzeln des Musculus corrugator supercilii, eine Erschlaffung des Musculus orbicularis oculi, Anschwellung des untern Augenlides, planlose seitliche Bewegung der Augen, Abweichungen beim Ausstrecken der Hände, rhachitische und syphilitische Abnormitäten des Schädels u. s. w. bei Kindern, welche gleichzeitig mangelhafte geistige Fähigkeiten aufweisen.

Von der 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Köln.

Auf der 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Köln am 18. bis 23. September v. J. hielt Geheimrat Virchow einen Vortrag über künstliche Verunstaltungen des menschlichen Körpers. Er kam bei dieser Gelegenheit auch auf die Verunstaltung des weiblichen Brustkorbes zu sprechen, wie sie die Bildung einer modernen „Taille“

bewirkt. Diese ist eine Errungenschaft der Neuzeit, denn im Altertum kannte man keine Korsets. Der alte holländische Anatom CAMPER hat vergleichende Messungen an der mediceischen Venus und einer Modedame angestellt und dabei gefunden, dafs die moderne Taillenform den Brustkorb in das Gegenteil der natürlichen Form entstellt. Während nämlich bei der Venus sich die Taille von oben nach unten verbreitert, ist sie bei den heutigen Damen oben breit und unten so schmal, dafs sie die Insektenform annimmt. Eine solche Einschnürung des Brustkorbes mufs natürlich die innern Organe, insbesondere die Leber und den Magen, aus ihrer natürlichen Lage bringen, und die Folge hiervon sind Unterleibsleiden mancherlei Art, öfter auch Gallensteinkolik. An den erwachsenen Frauen ist nach Professor VIRCHOW nicht viel mehr zu bessern, dagegen setzt er seine Hoffnung auf das heranwachsende Geschlecht. Er richtet daher an die Mütter die ernste Ermahnung, wenigstens bei ihren Töchtern von dieser Unsitte zu lassen, damit man nach drei oder vier Generationen wieder natürlichen Gestalten begegne.

Kleinere Mitteilungen.

Zahl der Kindersterbefälle im preufsischen Staate. Die Zahl der Sterbefälle war in Preufsen im Jahre 1887, wie bei den Erwachsenen, so auch bei den Kindern aufserordentlich gering. Sie betrug bei den Erwachsenen 730 076 gegen 786 465 im Jahre 1886 und 761 630 im Jahre 1885, was einer Abnahme von 7,2 Prozent entspricht. Ganz besonders klein aber war die Zahl der verstorbenen Kinder bis zum Alter von 12 Jahren, die nur 360 710 betrug gegen 409 816 und 384 339 in den beiden Vorjahren. Es sind demnach im Jahre 1887 49 106 Kinder weniger als im Jahre 1886 gestorben.

Staatsunterstützung für schweizerische Lehrerturnvereine. Nach der „Sch. Tz.“ participieren an der vom schweizerischen Bundesrate bewilligten Staatsunterstützung für Turnvereine u. a. der Seminaristenturnverein in Küfsnacht mit 100 Frs., der Lehrerturnverein Zürich und Umgebung mit 200 Frs. und der Lehrerturnverein Winterthur und Umgebung mit 100 Frs. Für die beiden letzten Vereine wird gleichzeitig ein Beitrag des schweizerischen Militärdepartements nachgesucht.

Über den Einflufs der Jahreszeit auf die Häufigkeit der Rhachitis hat Dr. RUDOLF FISCHL, Assistent der Königlichen Universitätskinderklinik in München, Mitteilungen gemacht. Wie die „Dtsch. Med.-

Ztg." schreibt, weist derselbe durch Tabellen nach, dafs die schwersten Rhachitisfälle zu Neujahr anfangen, während von April bis Oktober, wo die Kinder im Freien sind und auch die Armen ihre Wohnungen durch Öffnen der Fenster ventilieren können, die Frequenz der Rhachitis abnimmt. Die günstige Nachwirkung der freien Luft im Sommer bleibt noch bis zu Neujahr bestehen. Die starke Abnahme der Rhachitis im Sommer hat auch noch ihren Grund darin, dafs viele Fälle von leichter Rhachitis, die den Ärzten gar nicht zu Gesicht kommen, spontan im Sommer heilen. Die höchste Frequenz an Rhachitis hatte die Münchener Klinik im Mai (286 Fälle in den Jahren 1877—1886), die niedrigste im November (82 Fälle).

Handfertigkeitsunterricht im Auslande. Der bekannte Leiter des schwedischen Handfertigkeits-Seminars in Nääs, Herr Otto Salomon, berichtet in dem von ihm herausgegebenen „Slöjdundervisningsblad fran Nääs" über die Fortschritte des erziehlichen Arbeitsunterrichtes. Danach finden Slöjdkurse in Schweden zur Zeit in Stockholm, Gothenburg, Nyköping und Helsingborg insbesondere für Volksschüler statt. In Norwegen ist die Slöjdschule zu Bergen erweitert worden, so dafs dieselbe jetzt 450 Schüler aufnehmen kann. Aufserdem ist Handfertigkeitsunterricht in das Gymnasium, die Realschule und die städtische Mittelschule zu Hambrog eingeführt worden. In Dänemark entwickelt die „Dansk Slöjdforening" unter Leitung des Herrn Aksel Mikkelsen eine rege Thätigkeit, indem sie namentlich die Einführung des Arbeitsunterrichtes in die Volksschulen anstrebt. In England hat sich auf Anregung des Lord Meath in London, welcher zu diesem Zwecke eine Anzahl einflufsreicher Personen in sein Haus geladen hatte, ein Komitee gebildet, welches die Statuten für eine „Slojd Association of Great Britain and Irland" beriet und die Vorbereitungen zur Errichtung eines Slöjdinstitutes traf. Belgien hatte am Schlusse des letzten Unterrichtstermins den Slöjdunterricht in 11 Volkslehrerseminarien und 14 Volksschulen eingeführt. Für Frankreich wird gleichfalls eine systematische Ausdehnung des Handfertigkeitsunterrichtes geplant. Unter dem Vorsitze des Direktors E. Schmitt hat sich in Paris ein Komitee von 14 Personen gebildet, welches augenblicklich Erörterungen über diese Angelegenheit hält. Endlich hat man in der Hauptstadt Argentiniens, Buénos-Ayres, beschlossen, eine Anzahl Lehrer nach Schweden zur Erlernung des Slöjd-Unterrichtssystemes zu senden und darauf selbst diesen Unterricht einzuführen.

Verein zur Bekleidung armer israelitischer Schulkinder in München. Dieser Verein hat bis jetzt 66 Kinder jüdischer Eltern, 29 Knaben und 37 Mädchen, vollständig gekleidet. Er besteht aus

216 Mitgliedern und besitzt Kapital. Die Mitgliedschaft wird durch einen Beitrag von mindestens 3 Mark jährlich erworben.

Die Heilerfolge in den italienischen Seehospizen für skrofulöse Kinder können nach der Statistik der Musteranstalt am Lido von Venedig beurteilt werden. Denn annähernd gleiche Verhältnisse bestehen auch in den 20 übrigen Seehospizen Italiens, namentlich in Loano, Porto d'Anzio, Fano, Voltri und der ältesten Anstalt, Via Reggio bei Spezzia. Von 3879 skrofulösen Kindern, welche in dem Hospiz bei Venedig in Behandlung kamen, wurden 1566 geheilt, 2240 gebessert; bei 58 blieb der Zustand unverändert, 15 starben. Die Sterblichkeit betrug also weniger als 1 Prozent.

Ein Wett-Schlittschuhlaufen für Schüler höherer Schulen in Hamburg ist von dem dortigen Schlittschuhläufer-Verein von 1881 für diesen Winter geplant. Die nötigen Preise sind noch vom letzten Winter vorhanden, da das damals beabsichtigte Laufen wegen Ungunst der Witterung ausfallen mufste.

Der Einflufs allgemeiner Schwäche und Anämie auf die Entstehung von Kurzsichtigkeit wird von Galezowski in der „Rev. d'hyg." VIII, 55 betont. Er empfiehlt daher vor allem, die Körperkräfte der Jugend zu heben, und warnt mit grofsem Nachdruck davor, kranke Kinder zu früh wieder zur Schule zu schicken, bevor sie ihre Kräfte zurückerlangt haben. In letzterem Punkte wird man Galezowski um so mehr beipflichten müssen, als fleifsige Schüler bei ihrer Rückkehr in die Schule das Versäumte mit besonderem Eifer nachzuholen pflegen.

Die Erfolge der ärztlichen Schulrevision im Regierungsbezirk Düsseldorf sind insofern besonders günstig, als der Kgl. Kreisphysikus, der im Stadtkreise als ärztlicher Schulrevisor wirkt, zugleich Mitglied der städtischen Schuldeputation ist und hier seinen Einflufs geltend machen kann. Nachdem bereits seit 12 Jahren die Elementarschulen in jedem Semester einmal ärztlich inspiziert worden sind, ist im Laufe der letzten Jahre auch die ärztliche Revision der höheren Töchterschulen, sämtlicher Privatschulen, der Waisenhäuser und Kleinkinderbewahranstalten durch die Kgl. Regierung angeordnet worden. Von wie grofsem Nutzen diese Einrichtung gewesen ist, geht unter andrem daraus hervor, dafs, während noch vor 12 Jahren Krätze und Kopfausschlag bei einer grofsen Zahl von Kindern vorkamen und schmutzige Gesichter, Hälse und Hände die Regel bildeten, dergleichen jetzt nur ausnahmsweise gefunden wird. Meistens genügte es, ein unreines Kind aus der Schulbank hervorzuholen und vor der Klasse auf seine Unsauberkeit hinzuweisen, um es ein für allemal von derselben zu befreien. Nur wo

die häuslichen Verhältnisse durchaus mangelhaft waren, indem z. B. die Mutter oder ältere Geschwister fehlten, wurden die Kinder einem Krankenhause zur Reinigung und Kur überwiesen. Auch auf den Schulbesuch übte der Revisor insofern einen günstigen Einfluſs, als er die eingereichten Krankenscheine zu kontrollieren hatte. Auf denselben muſste der Name der Krankheit und die mutmaſsliche Dauer derselben angegeben werden, damit der Lehrer einerseits die Geschwister infektiös erkrankter Schüler vom Schulbesuch ausschlieſsen, anderseits unnötige Schulversäumnis wiederhergestellter Kinder verhindern konnte Fehlte ein Kind länger, als nach dem Scheine zu erwarten stand, so wurde es dem revidierenden Arzte vorgeführt, der über Schulbesuch, respektive Schulbefreiung zu entscheiden hatte. Zu den Pflichten des Arztes gehörte ferner, in Gemeinschaft mit dem Lehrer diejenigen Kinder auszuwählen, welche in die Klasse der geistig schwachen versetzt werden sollten oder als völlig bildungsunfähig vom Unterrichte auszuschlieſsen waren. Endlich hatte derselbe bei längerer Beurlaubung von Lehrern oder Schülern ein motiviertes Gutachten abzugeben. Alles in allem genommen sieht man, wie segensreich ein richtiges Zusammenwirken von städtischen Behörden, Lehrern und Ärzten für die Schule werden kann.

Kinderheim in Charlottenburg. Herr Kommerzienrat Heyl in Charlottenburg hat seine Fabrik zu ihrem fünfzigsten Geburtstage mit einem Kinderheime beschenkt. In diesem Heim wurden anfangs nur die Knaben in den Stunden nach der Schule unterwiesen, und zwar nicht nur, wie sie ihre Kleider und Schuhe flicken, sondern auch den elterlichen Hausrat durch Arbeiten von Holz, Weidenruten, Pappe, Draht, Bindfaden u. s. w. verbessern und vermehren könnten. Jetzt werden auch die kleinen Fabrikmädchen unter Leitung von Frau Heyl im Kochen unterrichtet, wobei dieselben um so eifriger sind, als eine besondere Miniaturküche mit einem niedrigen, der Gröſse der Kinder entsprechenden Herde, Geschirrschrank, Fliegenschränkchen u. s. f. für sie eingerichtet ist.

Obligatorische Impfung und Wiederimpfung für alle Schüler öffentlicher Schulen in Buénos-Ayres besteht schon seit dem vorigen Jahre und hat die besten Erfolge geliefert.

Die weiſse Wenzelsche Schreibtafel scheint sich nicht zu empfehlen. Die „Klin. Mntsbl. f. Aghlkde“ veröffentlichen nämlich einen Brief des Oberlehrers an der Taubstummenanstalt in Frankfurt a. M., Herrn Vatter, an den dortigen Augenarzt Dr. Steffan, welcher folgendermaſsen lautet:

„Sehr geehrter Herr Doktor!

Die Wenzelsche Tafel — Eisenblech mit Email — hat sich nicht bewährt. Die Schreibfläche wurde nach längerem Gebrauch so glatt,

dafs der Graphitstift nicht mehr ansprach. Wie ich dieser Tage gehört habe, ist die Fabrikation dieser Tafel ganz eingestellt.

Frankfurt a. M., 25. Oktober 1888."

Deutsches Reichs-Patent No. 41314: **Tintenfafs mit Reinigungsvorrichtung für Stahlfedern** von H. Schomburg & Söhne in Berlin. Um die Stahlfeder beim jedesmaligen Eintauchen in das Tintenfafs von angesetzten Krystallen, Ausscheidungen u. dergl. zu reinigen, sind am unteren Ende des Eintauchtrichters zwei Walzen mit elastischem, durch eine Hebelvorrichtung erzeugtem Drucke gegen einander gelagert. Die Stahlfeder schiebt beim Eintauchen diese beiden mit rauher Oberfläche versehenen Walzen auseinander und reibt dabei ihre Unreinigkeiten an denselben ab.

Tagesgeschichtliches.

Schulstiftung bei der Jubiläumsfeier des Kaisers von Österreich. Gelegentlich des 40jährigen Jubiläums der Regierung Kaiser Franz Josef I. haben überaus zahlreiche und mannigfaltige Akte der Wohlthätigkeit in Österreich stattgefunden. Die Bevölkerung entsprach dadurch den Intentionen des Monarchen, das Jubiläum in dieser Weise statt durch rauschende Feste gefeiert zu sehen. Natürlich wurden auch arme Schulkinder an vielen Orten und in verschiedener Weise (Speisung, Kleidung) bedacht. Der bedeutendste Akt in Bezug auf Schulhygiene ist die Stiftung von Baron Hirsch, welcher zwölf Millionen Francs zu dem Zweck votierte, gewissen überaus traurigen Schulzuständen in Galizien ein Ende zu machen. Die Schenkung wird ganz besonders dort nützen, wo die Verhältnisse am traurigsten sind, nämlich bezüglich der polnisch-jüdischen Schulen. Es handelt sich hier aber nicht um Errichtung konfessioneller Anstalten, sondern darum, die Kinder der dortigen streng orthodoxen Israeliten aus den wegen ihrer aufserordentlichen Sanitätswidrigkeit für Körper und Geist verrufenen polnisch-jüdischen Schulen herauszubringen, wo in dumpfen, schmutzigen und finstern Höhlen fast ausschliefslich hebräischer Unterricht erteilt wird. Die Jugend soll zunächst in israelitische, jedoch nach *modernen* Grundsätzen geleitete Schulen gebracht werden, damit die in *diesen* Schulen unterrichteten Kinder für weitere Fortschritte vorbereitet und zu einer arbeitsfähigen, körperlich gesunden Generation herangebildet werden. Ein rascheres Vorgehen ist infolge der tief eingewurzelten Vorurteile *unmöglich*. Es steht aber sicher zu erwarten, dafs durch diese grofs angelegte zielbewufste Stiftung die allmähliche Ausrottung von unglaub-

lich elenden Verhältnissen, welche bisher jeder Reform spotteten, vor allem angebahnt werden wird. Der weitere Fortgang wird leichter sein als dieser Anfang. L. Burgerstein.

Hygienische Kurse für Verwaltungs- und Schulbeamte in Berlin. Auf Veranlassung des preufsischen Kultusministers Herrn von Gossler haben in dem unter Leitung Robert Kochs stehenden hygienischen Institut der Berliner Universität im Dezember v. J. hygienische Kurse für Verwaltungs- und Schulbeamte stattgefunden. Der Kursus für Verwaltungsbeamte dauerte vom 3. bis 15., derjenige für Schulbeamte vom 17. bis 22. Dezember. An letzterem nahmen folgende Herren teil:

Provinzialschulrat und Geh. Regierungsrat Dr. Wehrmann (Stettin), Regierungs- und Schulrat Hauffe (Stettin), Regierungsrat Dr. Meyer (Posen), Ober-Regierungsrat Perkuhn (Posen), Provinzialschulrat und Geh. Regierungsrat Dr. Todt (Magdeburg), Regierungs- und Schulrat Bode (Magdeburg), Gymnasial-Elementarlehrer W. Siegert am Köllnischen Gymnasium (Berlin), Rektor Gast (Guben), Rektor Lakoschus (Schlawe), Rektor Erfurth (Potsdam), Rektor Steeger (Halle a. S.), Unterrichts-Dirigent der Königl. Turnlehrer-Bildungsanstalt Professor Dr. Euler (Berlin), Rektor der höheren Mädchenschule Dr. Knorich (Dortmund).

Der Kursus wurde vom Direktor, Herrn Geh. Regierungsrat Dr. Robert Koch, und den Assistenten des Instituts, den Herren Dr. v. Esmarch und Dr. Proskauer abgehalten.

Das Programm war folgendes:

1. Tag: Luftverunreinigung und Beurteilung derselben (Koch) — Nachm.: Luft-Untersuchungsmethoden (Proskauer).

2. Tag: Ventilation, Heizung (v. Esmarch) mit Demonstration an Öfen.

3. Tag: Subsellien, Beleuchtung (Koch) — Nachm.: Exkursion nach dem Luisenstädtischen Gymnasium und der 113. Gemeindeschule (v. Esmarch, Proskauer).

4. Tag: Mauerfeuchtigkeit, Hausschwamm, Füllböden; Wasserversorgung von Schulen; Abortanlagen (Proskauer). — Nachm.: Exkursion nach der Mädchen- und Knabengemeindeschule in der Steinmetz- und Kurfürstenstrafse (v. Esmarch, Proskauer).

5. Tag: Infektionskrankheiten (Koch). — Nachm.: Exkursion nach dem Joachimsthalschen Gymnasium (v. Esmarch, Proskauer). — Abends: Demonstration von Photogrammen der Bakterienarten bei 10—30000facher Vergröfserung durch eine elektrische Projektionslampe (Koch). [Diese Demonstrationen waren für die Teilnehmer ganz besonders interessant und erregten allgemeine Begeisterung.]

6. Tag: Demonstration bezw. Rundgang im Hygiene-Museum (v. Esmarch, Proskauer).

Nationale Liga für die köperliche Ausbildung der Jugend in Frankreich. Für ganz Frankreich ist nach der „Sem. méd." jetzt unter dem Namen „Nationale Liga für die Ausbildung des Körpers" eine Gesellschaft gegründet worden, die sich folgende Ziele gesteckt hat:

1. In allen Schulen die körperliche Kraft und Gesundheit aller derjenigen zu pflegen, welche einst Militärdienste zu leisten haben.
2. Zu diesem Zweck in die Schulen methodische gymnastische Übungen und Spiele im Freien einzuführen.
3. Dahin zu wirken, dafs gesetzlich eine Anzahl von Stunden hierfür reserviert wird.
4. Festzustellen, wie weit diese Mittel auch auf Mädchen angewendet werden können.
5. Alljährlich einen Wettstreit unter den tüchtigsten Schülern Frankreichs auf diesem Gebiete zu veranstalten, um den Fortschritt des körperlichen Zustandes der Generationen zu beobachten.

Die Arbeiten der hygienischen Sektionen des VI. internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie zu Wien samt den Diskussionen der Themen 1 bis 18, 20 und 21, unter denen sich auch die schulhygienischen befinden, sind, wie man uns aus Wien schreibt, soeben veröffentlicht worden. An der Redaktion haben sich mehr als 20 Gelehrte unter Mitwirkung der Redner und unter Leitung des geschäftsführenden General-Sekretärs, unserer verehrten Mitarbeiters, Herrn Franz Ritter von Gruber beteiligt. Das umfangreiche Werk ist in Wien im Verlage der Organisations-Kommission des Kongresses erschienen.

Die Erlernung der Steilschrift, welche von Dr. Mayer in Fürth warm befürwortet wird, hat bereits in Fürth in 2 Klassen, in Schwabach in 1 und in Erlangen gleichfalls in 1 mit dem neuen Schuljahre begonnen.

Schulärzte der Pester israelitischen Gemeinde. Die Pester israelitische Gemeinde hat zwei Ärzte, die DDr. Ponack und Baumgarten, zu Schulärzten an ihren Elementarschulen ernannt und ihnen zur Aufgabe gestellt, die hygienischen Zustände dieser Anstalten mit Aufmerksamkeit zu verfolgen und über ihre Beobachtungen halbjährlich Bericht zu erstatten. Insbesondere sollen dieselben dem Gesundheitszustande der Schüler ihr Augenmerk zuwenden. Die Knabenschule der erwähnten Religionsgemeinde zählt 800, die Mädchenschule 500 Zöglinge. Die Direktoren dieser Anstalt, die Herren Szántó und Halász, plädierten schon vor längerer Zeit für die hygienische Überwachung der Elementarschulen.

H. Schuschny.

Volkskindergärten in Hamburg. Als vor 40 Jahren FRIEDRICH FRÖBEL nach Hamburg kam, um sein Erziehungssystem den Kinderfreunden vorzulegen, hatte er die Genugthuung, dort für sein Vorhaben die aufmerksamste Beachtung zu finden. Zahlreiche junge Mädchen liefsen sich als Kindergärtnerinnen ausbilden, und zwar zuerst durch Thüringer Damen, später, als FRÖBEL gestorben war, durch seine noch jetzt in Hamburg lebende Wittwe. Von Hamburg gelangte das Interesse für Kindergärten auch vielfach ins Ausland, indem Hamburger Kindergärtnerinnen nicht nur nach Skandinavien und Rufsland, sondern auch nach England und Amerika berufen wurden. Ebenso sind noch heute viele derselben in Familien Hamburgs thätig, oder leiten private, namentlich „Bürgerkindergärten“ daselbst. Während aber so für die Kinder der höheren und mittleren Stände hinreichend gesorgt ist, ist für die Kinder des Volkes bisher noch wenig geschehen. Ein Komitee, an dessen Spitze Frau LUISE FRÖBEL steht, fordert daher zur Gründung neuer Volkskindergärten in Hamburg auf. Mit dem 1884 in der Vorstadt St. Georg begründeten sind günstige Erfahrungen gemacht. Er wurde mit 47 Kindern eröffnet und später alljährlich von 80 bis 90 Kindern besucht. Die Ausgaben betrugen durchschnittlich im Jahre 3200 Mk., nämlich 900 Mk. für Miethe, 1500 Mk. für Gehalte und 800 Mk. für Haushalt, Spiel- und Beschäftigungsmittel. Dem gegenüber standen als Einnahmen 1000 Mk. an Schulgeld, 700 Mk. Zinsen aus einem Legate und 700 Mk. an kleineren Beträgen. Alles Fehlende wurde durch jährliche Beisteuern der Freunde der Anstalt gedeckt. Möge es auch den neu zu begründenden Volkskindergärten an Wohlthätern nicht fehlen!

Der III. Kongrefs der russischen Ärzte wird im Januar d. J. in St. Petersburg gehalten werden und mit einer Ausstellung medizinisch und hygienisch wichtiger Gegenstände verbunden sein.

Masernepidemie im Gymnasium zu Wandsbeck. Unter den Schülern der dritten Vorschulklasse des Wandsbecker Gymnasiums herrschen die Masern in einem solchen Umfange, dafs 40 Prozent erkrankt sind und der Unterricht vorläufig geschlossen werden mufste. Eine gründliche Reinigung und Desinfektion der Klassenzimmer soll in der Zwischenzeit vorgenommen werden.

Neues Schulgesetz für den Kanton Waadt. In diesem Kanton handelt es sich nach der „Kath. Schulztg.“ um ein neues Schulgesetz. Eine zahlreiche Kommission von Kantonsräten, Mitgliedern von Schulbehörden und Lehrern hat infolgedessen eine Reihe von Beschlüssen gefafst, aus denen wir die schulhygienisch wichtigen hervorheben. Das Maximum der Schüler einer Abteilung soll 50 betragen. Auf Verlangen der Vertreter von 20 Kindern einer Gemeinde ist eine Kleinkinder-

schule zu errichten. Zu den Schulbehörden gehört aufser der Unterrichtskommission auch eine Sanitäts- und Baukommission. Nach 30 Dienstjahren kann ein Lehrer auf begründetes Verlangen des Gemeinderats und der Ortsschulbehörde in den Ruhestand versetzt werden; mit 40 Dienstjahren hat er zurückzutreten. Die Schulpflicht beginnt mit dem 7. Lebensjahr und dauert bis zum 15., Kinder von 13 Jahren können vom Nachmittagsunterrichte befreit werden.

Der diesjährige Handfertigkeits-Kongrefs wird, wie man uns mitteilt, in Hamburg stattfinden. Auf einen zahlreichen Besuch ist um so mehr zu hoffen, als im nächsten Sommer auch eine grofse Gewerbe- und Industrie-Ausstellung in Hamburg abgehalten wird.

Vergiftung bei einem Schüler-Festessen. Wie „The Amer. Pract.“ berichtet, wurde vor einiger Zeit von den Schülern des Marietta (Ohio) College ein Festmahl abgehalten. Von 100 Gymnasiasten, Studenten und Professoren, welche daran teilnahmen, erkrankten gleich darauf 30 schwer, 7 starben. Die Krankheit hatte mit Typhus grofse Ähnlichkeit und soll nach den einen durch Eiscrême, nach den andern durch das zur Limonade benutzte Wasser erzeugt worden sein.

Neue Schulbank in Spanien. Herr Gerónimo Cortés hat dem nationalen Erziehungsrat (Consejo Nacional de Educación) in Madrid das Modell einer neuen Schulbank vorgelegt. Dieselbe besitzt eine gewisse Ähnlichkeit mit dem amerikanischen System Triumfs, ist aber einfacher als dieses. Der Erziehungsrat wird eine Prüfung des neuen Subselliums vornehmen.

Bäder für Schulkinder in Barmen. Wie das „Volksw.“ schreibt, hat der Verein für Körperpflege in Barmen 10000 für das dortige Volksbad gültige Karten angekauft, um dieselben an arme Schulkinder zu verteilen. Für die Mädchen sind zugleich Badeanzüge besorgt worden.

The Ladies' Sanitary Association in London sendet uns ihren 30. Jahresbericht zu. Wir entnehmen demselben, dafs die unter dem Patronate der Prinzessin von Wales und der Kaiserin Friedrich stehende Gesellschaft sich die Verbreitung hygienischer Kenntnisse im Volke durch Flugblätter zur Aufgabe stellt. Aus der grofsen Zahl der letzteren heben wir diejenigen hervor, welche sich auf Schulhygiene beziehen: Der Lehrer und die öffentliche Gesundheit — Das Schulkind — Wie gesunde Kinder zu erziehen sind — Gesundheit in der Schule — Physische Erziehung der Mädchen — Physische und moralische Leitung der Kinder — Coombes Physiologie in ihrer Anwendung auf Gesundheit und Erziehung — Physiologie für Schulen. Der Hygiene des Kindes sind folgende Schriften gewidmet: Die Krankheit der kleinen Marie —

Das Waschen der Kinder — Wann bist du geimpft? — Die Masern; eine Abhandlung für Mütter — Über Scharlachfieber und die beste Art, es zu verhindern — Über Verhütung von Blindheit bei Kindern — Was thust du, wenn dein Kleid Feuer fängt? Der Verein begnügt sich aber mit der bloſsen Belehrung nicht, sondern läſst es auch an hygienischem Handeln nicht fehlen. So hat er im letzten Jahre 2042 Kinder in die öffentlichen Parks von London geführt, Waschanstalten für Frauen und Kinder gegründet und in verschiedenen Schulen Unterricht in der Hygiene erteilen lassen.

Der Handfertigkeitsunterricht in Basel hat so viel Anklang gefunden, daſs, nachdem schon früher 500 Schüler an demselben teilgenommen, sich kürzlich 800 neue zum Eintritt in die betreffenden Kurse gemeldet haben.

Scharlach, durch Milch erzeugt. Eine gröſsere Scharlachepidemie wütet augenblicklich unter der Jugend in Schottland. Die von der Polizei angestellten Ermittelungen haben ergeben, daſs es sich hier wiederum um eine Infektion handelt, deren Ausgangspunkt eine Milchwirtschaft ist. Mehrere Kühe derselben wurden von den Polizei-Veterinärärzten für krank erklärt und die Wirtschaft deshalb bis auf weiteres geschlossen.

Ofenschirme in Schulen. In der Sitzung der Pfälzer Ärztekammer, welche am 9. Oktober v. J. in Speyer stattfand, hob Dr. Ullmann hervor, daſs in den Schulräumen öfter Ofenschirme vermiſst würden, die in der Regel wohl beschafft, aber sonstwo verstellt wären. Zur Beseitigung dieses Miſsstandes schlug derselbe feststehende Ofenschirme vor.

Amtliche Verfügungen.

Verfügung des Königlich preuſsischen Ministeriums des Innern in Sachen des Handfertigkeitsunterrichts. Der preuſsische Minister des Innern, Herr Herrfurth, hat nach vorgängigen Beratungen und im Einverständnis mit dem Ministerium für den Unterricht, sowie für Handel und Gewerbe in Sachen des Arbeitsunterrichts folgende generelle Verfügung an sämtliche Regierungs-Präsidenten und Königliche Regierungen in Preuſsen erlassen:

Der deutsche Verein für Knabenhandarbeit hat meine Unterstützung zur Förderung seiner Bestrebungen erbeten. Ich komme seinem Wunsche gern nach, da die auf diesem Gebiete bereits gemachten Erfahrungen den Beweis geliefert haben, daſs der Hand-

fertigkeitsunterricht durch die Anleitung zur praktischen Arbeit ein sehr wirksames Hilfsmittel der Erziehung, insbesondere in öffentlichen Erziehungs- und Besserungsanstalten werden kann. Es sind bereits an vielen Orten Vereine zu seiner allgemeinen Einführung zusammengetreten, Schülerwerkstätten errichtet und Kurse zur Ausbildung von Handarbeitslehrern abgehalten worden. Auch ich erachte den Handfertigkeitsunterricht für einen Gegenstand, der in Anbetracht seiner Nutzbarkeit die Unterstützung der Behörden verdient, und ich habe deshalb seine Einführung in die neuerdings gegründete staatliche Erziehungs- und Besserungsanstalt zu Wabern angeordnet. Es ist mir wünschenswert, dafs er nicht nur in andern ähnlichen Anstalten, Waisenhäusern, Blindenanstalten etc., sondern auch in Privatkreisen Eingang finde, und ich nehme zu diesem Behuf Ew. Hochwohlgeboren rege Mitwirkung ergebenst in Anspruch, indem ich die Erwartung ausspreche, dafs der Erfolg der in erfreulichem Fortschritte begriffenen Bestrebungen des Vereins, die, wie die im August v. und im September d. J. veranstalteten Kongresse in Magdeburg und München ergeben haben, in weiten Kreisen Anerkennung finden, der Bedeutung entsprechen wird, welche ihnen im Interesse der allgemeinen Volkswohlfahrt beizumessen ist.

Es wird mir erfreulich sein, seiner Zeit von den weiteren Erfolgen auf diesem Gebiete Kenntnis zu erhalten.

Der Minister des Innern.
(gez.) Herrfurth.

Schüler als Krankenträger. Das Grofsherzoglich hessische Ministerium des Innern und der Justiz, Abteilung für Schulangelegenheiten, hat nach dem „Hbg. Korr.“ an sämtliche Direktionen der Gymnasien und Realgymnasien des Grofsherzogtums ein Ausschreiben gerichtet, worin es zur Bildung von Abteilungen freiwilliger Krankenträger aus den älteren Schülern der betreffenden Anstalten auffordert. Zur Aufnahme in diese Abteilungen bedarf es, aufser der Einwilligung des Schülers, auch der schriftlichen Genehmigung seines Vaters oder dessen Stellvertreters. Bei der Erklärung des Schülers oder des Vaters ist auch anzugeben, ob derselbe nur bei der Besatzungsarmee am Ort, oder bei der Feldarmee im Felde thätig werden will.

Verhütung der Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schule. Der Rat der Stadt Dresden hat, um die Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schule zu verhindern, die nachfolgenden Bestimmungen getroffen:

1. Wenn schulpflichtige Kinder erkranken, so haben die betreffenden Klassenlehrer spätestens am dritten Tage nach dem Bekanntwerden der

Erkrankung von den Angehörigen der erkrankten Kinder Auskunft über die Art der Erkrankung zu verlangen.

2. Von dem Auftreten ansteckender Krankheiten in den Schulen müssen die Klassenlehrer sofort die betreffenden Schuldirektoren benachrichtigen; letztere haben ungesäumt dem Stadtbezirksarzte Anzeige zu erstatten.

3. Als ansteckende Krankheiten im Sinne dieser Verordnung sind anzusehen: Pocken, Masern, Scharlachfieber, Diphtheritis und Keuchhusten.

4. Pocken sind im ersten Krankheitsfalle, Keuchhusten und Masern im ersten Todesfalle, oder wenn die Erkrankungen so zahlreich sind, dafs die Schliefsung des Unterrichts in Frage kommt, Scharlach und Diphtheritis dann anzuzeigen, wenn gleichzeitig oder bald nacheinander mehr als drei Erkrankungen in der Schule vorkommen.

5. Die Anzeige ist auch dann zu erstatten, wenn ansteckende Krankheiten bei Bewohnern des Schulhauses vorkommen.

6. Schüler, welche an ansteckenden Krankheiten erkrankt sind, dürfen erst nach völliger Genesung und, wenn hierüber ein ärztliches Zeugnis nicht vorgelegt werden kann, bei Pocken, Scharlach und Diphtheritis erst nach sechs, bei Masern erst nach vier Wochen vom Tage der Erkrankung an, bei Keuchhusten erst nach dem Aufhören krampfhafter Hustenanfälle zum Schulbesuch wieder zugelassen werden.

7. Darüber, ob gesunde Schüler, in deren Familien oder Wohnungen ansteckende Krankheiten vorgekommen sind, vom Schulbesuche fern zu halten seien, ist nach Gehör des Stadtbezirksarztes zu beschliefsen; doch sind so lange, als nicht andre Anweisung erfolgt, bei dem Auftreten von Scharlachfieber und Diphtheritis in der Familie oder Wohnung von Schulkindern alle schulpflichtigen Kinder, bei dem Auftreten von Masern dagegen nur diejenigen, welche die Masern noch nicht überstanden haben, bis zur Genesung aller Erkrankten vom Schulbesuch auszuschliefsen. Ausnahmen hiervon sind nur auf Grund eines ärztlichen Zeugnisses zu gestatten.

8. Wegen Desinfektion der Schulräume ist den Anordnungen des Stadtbezirksarztes nachzugehen.

9. Bei Schulen, für welche eigene Ärzte angestellt sind, ist die in § 2 vorgeschriebene Anzeige von den Direktoren zunächst an den Schularzt und von diesem sodann an den Stadtbezirksarzt zu erstatten, der sich mit dem Schularzt über die zu treffenden Anordnungen vernehmen wird.

10. Die vorstehenden Anordnungen haben für Gymnasien, Realschulen, Seminare und Volksschulen, öffentliche und private, Geltung.

11. Die unter 6 und 7 erwähnten ärztlichen Zeugnisse müssen die

Erklärung enthalten, dafs das bezeichnete Kind ohne Gefährdung der übrigen Schulkinder wieder zur Schule gelassen werden kann.

Freiwillige Turnübungen der Schüler des Falk-Realgymnasiums in Berlin. Das Direktorat des Falk-Realgymnasiums in Berlin hat folgendes beachtenswerte Schreiben an die Eltern seiner Schüler gerichtet:

Gleich nachdem das Falk-Realgymnasium (1880) eröffnet worden war, forderte ich die Schüler zur Teilnahme an freiwilligen Turnübungen auf und machte bald auch das Elternhaus in einem gedruckten Anschreiben auf das Erziehliche dieser Einrichtung aufmerksam. Es heifst da:

> „Es soll damit den Schülern Gelegenheit geboten werden ihre Kraft und Gewandtheit zu üben, an Frische und Gesundheit, an Rüstigkeit und Munterkeit zu gewinnen, auf dafs sich an ihnen das Bibelwort erfülle: „Was dir zu thun vorkommt, thue frisch. Der Mensch hat nichts unter der Sonne, als dafs er guten Mutes sei und fröhlich bei seiner Arbeit; denn das ist sein Teil."
>
> Wir meinen, und es ist dies durch die Erfahrung trefflicher Männer bestätigt, dafs durch diese eines Freien und Edlen würdige Verwendung der Mufse zu einer selbstgewählten und freudigen Thätigkeit, durch dieses frohe und einträchtige Zusammenleben auf dem Spielplatz und Turnsaal, durch diesen friedlichen Wettkampf der jugendlichen Kräfte in freiwilliger Neben- und Unterordnung auch die geistige und sittliche Kraft unmerklich und unwillkürlich gehoben, dafs so am ehesten dem von den Alten gerühmten Ziele „mens sana in corpore sano" nachgestrebt werde. Wir meinen, dafs wir Lehrer dann auch an der erfrischten und gestärkten Arbeitskraft unsrer Schüler empfinden, was J. H. Vofs sagt:
>
> „Gesund an Leib und Seele sein,
> Das ist der Quell des Lebens:
> Es strömet Lust durch Mark und Bein,
> Die Lust des tapfren Strebens.
> Was man mit frischem Herzensblut
> Und keckem Wohlbehagen thut,
> Das thut man nicht vergebens." — —

Dem Rufe ist bereitwillig und zahlreich Folge geleistet worden. Mit der steigenden Zahl der Schüler mehrte sich auch die Teilnahme derselben an den freiwilligen Turnübungen und an den mit diesen verbundenen Spielen auf dem Hippodrom. Im Winter pflegten 160—180, im Sommer 180—200 am freiwilligen Abendturnen teilzunehmen; an den Spielen auf dem Hippodrom beteiligten sich im letzten Sommen durchschnittlich 250—260 Schüler.

Ich halte es indes für meine Pflicht die Eltern nach langer Zeit wieder einmal auf diese bei uns bestehende Einrichtung hinzuweisen. Es hieſse „Eulen nach Athen tragen" und wäre heutzutage fast beleidigend für die Eltern, wollte ich ihnen die segensreichen Wirkungen solcher geregelten und regelmäſsigen Leibesübungen auseinandersetzen. Aber es wird auch niemand behaupten wollen, daſs die zwei wöchentlichen Schulturnstunden ein vollgiltiges Gegengewicht gegen die geistige Schul- und Hausarbeit bieten. Sie geben vielmehr nur eine stetige Anregung und Anleitung zu körperlicher Bewegung und gymnastischer Übung. Gewiſs ist also der Direktion des Maximilians-Gymnasiums in München beizustimmen, wenn dieselbe in ihrem vorjährigen Programme sagt:

„Die wenigen Turnstunden der Schule können nicht ausreichen, um die nötige körperliche Erfrischung zu erzielen. Es müssen regelmäſsige Spaziergänge im Freien und anderweitige körperliche Übungen hinzukommen. Die Zeit dazu wird gewonnen durch angemessene Ordnung der Arbeitsstunden, dadurch, daſs rege Aufmerksamkeit beim Unterricht die häusliche Arbeit des Nachlernens verringert und volle Sammlung des Geistes die Arbeiten beschleunigt, durch Wegfall von Privatunterricht, welcher nicht gewünscht wird und häufig mehr schadet als nützt."

Es ist in erster Linie gewiſs Sache des Hauses, für die Gesundheit und für die körperliche Entwickelung und Bildung zu sorgen. Aber besonders in einer Millionenstadt wird doch verhältnismäſsig nur wenigen Schülern auſserhalb der Schule hinreichende Gelegenheit geboten, sich gehörig zu tummeln, sich körperlich zu üben und zu bilden. Darum empfiehlt sich und bewährt sich unsere Einrichtung.

Das freiwillige Abendturnen findet im Winter für die Schüler der Klassen Oberprima bis Obertertia an jedem Dienstag und Freitag von 5—6½ (für die Vorturner und Anmänner bis 7) Uhr, für die Schüler der Untertertia bis Sexta an jedem Montag und Donnerstag von 4—5½, beziehungsweise 6 Uhr statt. Es beginnt mit halbstündiger Turnkür, in ihr kann jeder frei seine Kräfte tummeln, frei sich die Übungsgenossen und Übungsgeräte wählen, in freiem Wettbewerb mit jenen seine Gewandtheit und seine Geübtheit messen, hier es den Genossen vorthun, dort von ihnen lernen. Und damit kein Schaden geschieht, befindet sich bei jedem der aufgestellten Geräte ein Vorturner zur Aufsicht und Hilfsbereitschaft, zur Warnung und zur Ermunterung durch eigenes Vormachen. Nachdem sich dann alle in Riegen und Zügen geordnet haben, wird ein gemeinsames Lied angestimmt und darauf in fester Ordnung zu den angewiesenen Geräten gezogen, um an diesen unter Anleitung von Vorturnern fast eine Stunde planmäſsig zu turnen. Während nun die übrigen Schüler die Turnhalle verlassen, bleibt die Vorturnerschaft noch ½ Stunde darin zurück, um für die nächste Stunde

Unterweisung zu erhalten, Übungen vorzunehmen, oder auch ein allgemeines Spiel zu veranstalten.

Zur Beschaffung von Büchern, Bällen und andern Gerätschaften, sowie zur Deckung sonstiger Ausgaben hat jeder Teilnehmer einen Vierteljahrsbeitrag von 50 Pfg. zu entrichten,[1] über dessen Empfang auf einer besonderen Mitgliedskarte quittiert wird. Aufser den Freischülern und ältesten von drei Brüdern erhalten diejenigen Schüler, welche etwa durch Konfirmandenunterricht verhindert sind an dem Schulturnunterricht ihrer Klasse teilzunehmen, sowie unbemittelte Schüler, deren Eltern sich an mich wenden, bereitwilligst Freikarten, welche zur unentgeltlichen Teilnahme auf ½ Jahr berechtigen.

Es werden Präsenzlisten geführt, mit deren Hilfe die Angehörigen jederzeit Auskunft über die regelmäfsige Teilnahme am Abendturnen erhalten können. Denn hat unser Abendturnen einerseits die Formen des freien Gemeinschaftslebens und ist auch die Teilnahme daran eine durchaus freiwillige, so tritt doch anderseits die gesellschaftliche und sittliche Verpflichtung der Regelmäfsigkeit des Besuches ein, sobald einmal die Teilnahme für den bestimmten Zeitraum eines Viertel- oder Halbjahres zugesagt ist.

Die Anwesenheit der Angehörigen als Zuschauer auf dem Turnsaal oder Spielplatz während der genannten Übungsstunden ist stets erwünscht.

Wegen der grofsen Teilnehmerzahl haben wir leider vor zwei Jahren die gesamte Abendturnerschaft in zwei Abteilungen trennen müssen, welche zu verschiedenen Zeiten turnen. Um indessen das Erquickliche und Erweckliche, das Bildende und Erziehende, was in dem Zusammenleben und Zusammenturnen aller liegt, nicht einzubüfsen, haben wir wenigstens für die Sommermonate eine Wiedervereinigung beider Abteilungen in Aussicht genommen, wie sie bei den Spielen auf dem Hippodrom immer schon stattfand.

Über den in Ziel und Richtung verwandten Handfertigkeitsunterricht, welcher seit 1½ Jahren im Falk-Realgymnasium erteilt wird, wird an die Schüler und deren Eltern in jedem Semester ein besonderes Programm seitens des Vorstandes des „Berliner Hauptvereins für Knabenhandarbeit" ausgegeben.

Dr. Th. Bach,
Direktor.

Berlin, den 18. Oktober 1888.

Die Eltern oder deren Stellvertreter wollen durch Namensunterschrift bekunden, dafs sie von dieser Mitteilung Kenntnis genommen haben.

---

[1] Es bedarf nicht erst der Erwähnung, dafs die Teilnahme der Lehrer an der Leitung der Übungen eine freiwillige und unentgeltliche ist.

Personalien.

Die Herren Gustavo P. Mahr, Professor in Puebla, Dr. med. J. B. Violi, Spezialarzt für Kinderkrankheiten in Konstantinopel und O. E. Westin, Lektor an der technischen Hochschule in Stockholm, haben sich zur Mitarbeit an unserer Zeitschrift bereit erklärt.

An der Sitzung der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen in Preufsen, in welcher die Frage nach der Anstellung von Schulärzten erörtert wurde, nahmen aufser dem Unterrichtsminister, Dr. von Gossler, folgende Herren teil: der Direktor der Deputation, Wirkl. Geheimer Rat Dr. Sydow, die drei technischen Mitarbeiter der Medizinalabteilung des Kultusministeriums DDr. Skrzeczka, Kersandt und Schönfeld, sowie die Universitätsprofessoren DDr. Virchow, von Hoffmann, Bardeleben, Westphal, von Bergmann, Leyden, Koch, Gebhardt, Olshausen, ferner Regierungs- und Geheimer Medizinalrat Pistor vom Berliner Königlichen Polizeipräsidium und als aufserordentliche Mitglieder mit beratender Stimme nachstehende Vertreter der preufsischen Ärztekammern: DDr. Crüger-Insterburg, Lissauer-Danzig, Geheimer Sanitätsrat Körte-Berlin, Professor Krabler-Greifswald, Generalarzt Henrici-Posen, Geheimer Medizinalrat Professor Förster-Breslau, Sanitätsrat Hüllmann-Halle a. S., Regierungs- und Geheimer Medizinalrat Professor Bockendahl-Kiel, Sanitätsrat Saxer-Goslar, Sanitätsrat Morsbach-Dortmund, Kreisphysikus Grandhomme-Höchst, Geheimer Sanitätsrat Graf-Elberfeld.

Unsrem Mitarbeiter, Herrn Oberingenieur Andreas Meyer, ist bei Gelegenheit des Hamburger Zollanschlusses vom deutschen Kaiser der Kronenorden 2. Klasse verliehen worden.

Herr Dr. Schenk in Bern hat bei dem grofsen internationalen Wettbewerbe der Wissenschaften und Industrie in Brüssel für seine neue Schulbank die goldne Medaille erhalten. Wir werden nächstens einen Aufsatz über diese Schulbank aus der Feder des Herrn Dr. Schenk bringen.

Bei derselben Gelegenheit haben die Preisrichter dem Impfarzt Moritz Hay in Wien wegen ausgezeichneter Leistungen auf dem Gebiete des Impfwesens die höchste Auszeichnung, das Diplome d'honneur, zuerkannt.

Unser Mitarbeiter, der Privatdozent der Kinderheilkunde an der Universität Berlin, Herr Dr. Ad. Baginsky, ist zum Mitgliede der Kaiserlichen Leopoldinisch-Karolinischen Akademie der Naturforscher in Halle ernannt worden.

Die hygienische Prüfung der Kandidaten der Medizin in München wird im laufenden Prüfungsjahre von Geheimrat Professor Max von Pettenkofer und Privatdozent Dr. Rudolf Emmerich als dessen Stellvertreter abgenommen werden.

Das nach dem Tode Tréforts eingetretene Provisorium in der Leitung des ungarischen Unterrichtsministeriums ist nur von kurzer Dauer gewesen, da der bisherige Obergespan, Graf Csáky, ein intimer Freund und Studiengenosse Tréforts, zu dessen Nachfolger ernannt wurde.

Als wahrscheinlicher Nachfolger des kürzlich in Wien verstorbenen Hofrats Professor von Bamberger wird von vielen Seiten unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Professor von Schrötter, genannt.

Herr Regierungsrat Dr. Gaffky, Professor der Hygiene in Gieſsen, ist zum auſserordentlichen Mitgliede des Kaiserlichen Gesundheitsamtes in Berlin ernannt worden.

Dem ersten Assistenten des hygienischen Institutes in München, Privatdozent Dr. Rudolf Emmerich, wurde das Amt eines auſserordentlichen Professors verliehen.

Der Assistent am hygienischen Institute in Berlin, Dr. Carl Fränkel, soll zum ordentlichen Mitgliede des deutschen Reichsgesundheitsamtes ausersehen sein. Derselbe hat sich kürzlich als Privatdozent der Hygiene an der Berliner medizinischen Fakultät habilitiert. Seine Antrittsvorlesung handelte „über den Einfluſs der Kohlensäure auf die Lebensthätigkeit der Mikroorganismen".

Im Alter von 46 Jahren verschied der Aufseher des Turnunterrichts in Paris und Altersvorsitzende der Union des Sociétés de gymnastique de France, Henri Camille de Jary de Bouffemont. Litterarisch hat er sich durch das Werk „La Gymnastique éclectique", sowie durch seine Studien über die Turnsprache einen Namen gemacht.

Die Kinderheilkunde hat den Tod des Sekundararztes an der k. k. Findelanstalt in Wien, Alois Bednarz, zu beklagen, dessen groſses Werk: „Die Krankheiten der Neugeborenen und Säuglinge vom klinischen und pathologisch-anatomischen Standpunkte" auch in weiteren Kreisen bekannt geworden ist.

Am 6. November v. J. starb in San Remo der um die Kinderheilkunde wohl verdiente Direktor des Seehospizes auf Norderney, Dr. Lorent. Früher in Bremen, seit 1887 aber als Nachfolger Rohdens in Norderney thätig, hat er zur Weiterentwicklung jener hervorragenden Schöpfung des verstorbenen Geheimrats Beneke aus Marburg nicht unwesentlich beigetragen.

Litteratur.

Besprechungen.

Übersicht der schulhygienischen Gesetzes- und Verordnungsbestimmungen in der Schweiz. Zusammengestellt vom Archivbureau der schweizerischen permanenten Schulausstellung in Zürich 1884. Separatabdruck aus der Zeitschrift für schweizerische Statistik. Bern, 1888. (4°.)

In dieser umfangreichen Übersicht finden sich sämtliche in der Schweiz geltenden schulhygienischen Rechtsvorschriften, soweit sie in der lex scripta ihren Ausdruck gefunden haben, zusammengestellt.

Das reichhaltige Material wird uns systematisch in Kategorien vorgeführt.

Diese Kategorien sind:

1. Bestimmung des Schulzwecks,
2. Vorschriften über die Schulkreiseinteilung,
3. Vorschriften betreffend Schullokale,
4. Vorschriften bezüglich der Schulhaltung,
5. Vorschriften betreffend staatliche Aufsicht über die Privatschulen.

In der 1. und 5. Kategorie konnten nur wenige Vorschriften mitgeteilt werden. Die körperliche Entwickelung der Schüler wird nur in 3 Kantonen (Bern, Nidwalden und Schaffhausen) als Schulzweck hingestellt, und bezüglich der Privatschulen sind nur in 6 Kantonen Bestimmungen im geschriebenen Recht vorhanden.

Bedeutend reichhaltiger erscheinen schon die unter 2 gesammelten Verordnungen über die Schulkreiseinteilung.

Die abgedruckten Vorschriften aus 17 Kantonen ordnen vorzugsweise an, dafs neue Schulen errichtet werden müssen, falls die vorhandenen eine gewisse Schülerzahl erreicht haben, beziehungsweise abseiten einer gröfseren Reihe von allzu fern wohnenden Schülern nicht innerhalb eines — verschieden festgesetzten — Zeitraums erreicht werden können. Dieser Zeitraum variiert zwischen ½ Stunde und 1 Stunde und findet sich z. B. in Waadt korrekter durch die örtliche Entfernung (½ Meile) ausgedrückt.

Der 3. Abschnitt, die Schullokale betreffend, bringt unter a—e in fünf Unterabteilungen Einzelvorschriften und unter f als Anhang eine vollständige Verordnung, nämlich die sehr detaillierten, zumeist vortrefflichen „Normalien“ über diese Gegenstände in den Kantonen Zürich, Bern, Freiburg, Baselland, Schaffhausen und Appenzell a. Rh.

Diese letzteren können nur dem Studium empfohlen werden; eine Blumenlese zu bringen, mangelt hier der Raum. Von ersteren mag einiges mitgeteilt werden.

In Abteilung a sind Vorschriften aus älterer und neuerer Zeit zusammengestellt, welche in fast allen Kantonen für die Erbauung von Schullokalen und Schulhäusern in Geltung sind.

Als hauptsächliche Grundsätze sind hervorzuheben prinzipielle Forderung der Errichtung **eigener Schulhäuser** abseiten der Gemeinden im Gegensatz zu Schullokalen oder einzelnen Klassen, welche in Privathäusern hergerichtet sind, und die Vorschrift, dafs die Klassen hell und geräumig sein müssen. Regelmässig sind die Staatsbehörden speziell beauftragt, für Durchführung obiger Vorschriften zu sorgen.

Interessant ist noch, dafs man meistens auch die Bestimmung für notwendig befunden hat, dafs der Ort, wo Schullokale erbaut werden, entfernt von geräuschvollen Werkstätten, Wirtshäusern, Milchhandlungen, Käsereien und Käsemagazinen liegen soll.

Unter b sind in diesem Abschnitt des weiteren hygienische und mehr noch sittliche Vorsichtsmafsregeln gesammelt, welche den Fall „anderweitiger Benutzung von Schullokalen und Schulhäusern“ betreffen. Viele Kantone haben diese letztere mit spezieller staatlicher Genehmigung zwar grundsätzlich zugelassen, jedoch unter mancherlei Einschränkungen und Kautelen, z. B. Verbot von Tanz- und Trinkgelagen oder auch jeglichen Wirtschaftsbetriebes. In anderen Kantonen wird auch strikte der Grundsatz aufgestellt, dafs das Schullokal zu **keinem** anderen Zwecke als dem des Unterrichts benutzt werden darf.

Sehr wichtige hygienische Vorschriften finden wir unter c betreffend Reinigung, Beheizung, Lüftung und Reinlichkeit der Schulzimmer. Den Lehrern werden in den betreffenden Reglements in dieser Hinsicht schwere Aufsichtspflichten auferlegt. Zweifellos würde der Gesundheitszustand der Schüler sich aufserordentlich verbessern, wenn sie diese Pflichten sämtlich erfüllen würden. Es fragt sich nur, ob sie dazu imstande sind. Vielfach wird verlangt, Sorge zu tragen „für beständige Reinlichkeit und Ordnung in den Schulzimmern, auf den Aborten, Gängen, Stiegen“, ferner für Lüftung und Heizung der Zimmer, welche eine Temperatur von nicht unter 15 resp. über 20° C besitzen sollen; des weiteren soll auf die Reinlichkeit der Schüler selbst geachtet werden, ja manche Verordnungen verlangen aufserdem noch Sorge für gute Körperhaltung und als Präventivmafsregel Bewahrung vor Kurzsichtigkeit, sowie vor allem, was Kindern physisch oder moralisch schaden könnte.

Fast überall hat man es auch für notwendig erachtet, das Rauchen von Tabak oder Zigarren in den Klassen zu verbieten.

Abschnitt d enthält Bestimmungen aus einzelnen Kantonen über das Schulmobiliar, welche aus neuerer Zeit stammen und sich meistens auf Einführung zweisitziger Subsellien beziehen.

Weiter folgen im Abschnitt e wichtige Vorschriften über die Kontrolle der sanitären Verhältnisse der Schulen. Die Kantonalgesetzgebungen haben das Prinzip der Inspizierung der Schulen durch staatliche Organe (Schulpfleger, Schulinspektoren, Oberamtmänner, Kommissionen etc.) vollkommen durchgeführt, und werden über hygienische Verhältnisse periodische Berichte verlangt.

Sehr zweckmäfsig ist verschiedentlich ausgesprochen, dafs die Visitatoren sich, ohne lange schriftlichen Bericht zu fordern, direkt mit den Lehrern ins Einvernehmen setzen sollen, um vorhandene Übelstände zu beseitigen.

Was schliefslich noch die 4. Kategorie (Schulhaltung) anbelangt, so sind hier zunächst die Organisations-Bestimmungen für die Volks- und Mittelschulen zum Abdruck gebracht unter Anfügung schulhygienischer Bestimmungen, betreffend Eintritt in die Schule, Schulzeit, Körperhaltung, Dispensation vom Unterricht, Hausarbeiten, Erholungspausen u. s. w.

Das schulpflichtige Alter ist nicht überall das gleiche, sondern bald das vollendete 6., bald das vollendete 7. Lebensjahr. Einige Kantone bestimmen auch „Vorschulpflicht“ und lassen vorzeitigen Schuleintritt zu.

Dispensation wegen Krankheit u. s. w. ist in 4 Kantonen ganz unbekannt, wogegen in einem (Baselstadt) eine sehr detaillierte Dispensations-Ordnung in Geltung ist.

11 Kantone gestatten den Mädchen, den theoretischen Schulunterricht zu Gunsten praktischer Schularbeiten abzukürzen, 6 haben Verordnungen über Pausen nnd Erholungsstunden, 3 über Körperhaltung, 8 über Hausaufgaben. Endlich hat Aargau noch eine Bestimmung über die Einrichtung eines Badeplatzes, und Schwyz eine solche über die Lehrmittel.

Aufserdem ist noch die wichtige, für die ganze Schweiz geltende Bestimmung über „Kinderfabrikarbeit“ vom 23. März 1877 abgedruckt.

Was die Kleinkinderschulen anbetrifft, so konnten nur aus Aargau, Tessin und Genf hierüber — sehr zweckmäfsige und nachahmungswerte — Gesetze mitgeteilt werden, welche auch auf den Zweck der „Warteschulen“ und Kindergärten, wie man bei uns in Deutschland sagen würde, Bezug nehmen. So wird namentlich wegen des sehr jugendlichen Alters dieser Kinder ununterbrochene Aufsicht, sowie stetige Abwechslung von Spiel und Beschäftigung verlangt und eigentlicher Unterricht untersagt. Ferner besteht kein Zwang zum Besuch dieser Schulen, dagegen wird auf die körperliche Entwickelung der Kinder in denselben besonderes Gewicht gelegt.

Auch die eidgenössischen Verordnungen bezüglich des Turnunterrichts der Knaben und der Dispensation von demselben finden wir angeführt. Dieselben erscheinen namentlich in der Richtung reformbedürftig, dafs alle Turnpflichtigen wie die Militärpflichtigen abseiten eines Arztes untersucht werden sollten, bevor sie die Übungen beginnen.

Hierbei aber ist die Kantonalgesetzgebung nicht stehen geblieben, sondern hat auch vielfach Turnzwang für Mädchen eingeführt. Ferner fordert sie vorbereitende Waffenübungen der Knaben, was für die Schweiz um so wichtiger ist, als dort kein stehendes Heer wie in Deutschland existiert.

Weiterhin werden Kantonal-Anordnungen bezüglich des „Arbeitsunterrichts" mitgeteilt, welche sich meistens nur auf weibliche Handarbeiten erstrecken, und häufig Verbote von „Kunstarbeiten", „nur dem Putze dienenden Arbeiten", „Luxusarbeiten" u. dgl. enthalten. Auch auf die Schonung der Augen ist dabei Rücksicht genommen.

Höchst interessant erscheint, dafs in den Kantonen Bern, Freiburg, Tessin und Genf die Gesundheitslehre und die erste Fürsorge für Verwundete und Kranke als Unterrichtsfach in die Volksschule eingeführt ist.

Es folgen die Bestimmungen zur Verhütung von Epidemien, namentlich Vorschriften für die Lehrer, infizierte Schüler vom Schulbesuch fernzuhalten, von gewissen ansteckenden Krankheiten Anzeige zu machen, Anordnungen bezüglich gänzlicher Schliefsung der Schulen bei besonders schweren Epidemien zu treffen, während unter g Vorschriften aus Kantonal-Impfgesetzen bezüglich der Schulkinder veröffentlicht werden. Danach haben nur einige Kantone den Impfzwang eingeführt, während in den übrigen die Gegner zur Herrschaft gelangt sind.

Über Beköstigung auswärts wohnender Kinder in der Schule finden wir nur eine Verordnung aus Baselland angeführt. Dagegen werden Absenzmotivierungs-Bestimmungen aus mehr als einem Kantone mitgeteilt, welche sich zumeist auf Fälle von Krankheiten und schlechter Witterung beschränken.

Unter k haben die Anordnungen bezüglich der Schulstrafen Aufnahme gefunden, welche vielfach nur allgemeiner Natur und erst in neuerer Zeit detaillierter gehalten sind. So ist z. B. in manchen Kantonen körperliche Mifshandlung der Schüler seitens der Lehrer als strafbar bezeichnet. Glarus, Baselland und Wallis verbieten die körperliche Züchtigung der Schüler gänzlich, während Baselstadt und Schaffhausen dieselbe nur in Ausnahmefällen zulassen und andere, z. B. Aargau, Nidwalden Schläge an den Kopf, Reifsen an den Ohren, den Haaren u. dgl. m. untersagen.

Endlich werden Bestimmungen über das Maximum der Unterrichtsstunden und der Schülerzahl in einer Abteilung gegeben.

Wir können diese Besprechung nicht schliefsen, ohne darauf hinzuweisen, dafs eine Mitteilung der schulhygienischen Vorschriften andrer, ja aller Staaten aufserordentlich erwünscht sein würde, um Material für die auf diesem Gebiete in Zukunft dringend notwendige gesetzgeberische Thätigkeit zu gewinnen.

Richterlicher Oberbeamter Dr. jur. C. Chrisien in Hamburg.

W. Spiess, Primarlehrer in Bern. **Das Primarschulwesen Berns und die geistige und körperliche Entwicklung unsrer Schuljugend.** Ein Mahnruf an Behörden, Lehrer und Eltern anläfslich der Gemeindereorganisation. Bern, 1888. Selbstverlag des Verfassers. (32 S. Fol.)

Verfasser hat sich grofse Mühe gegeben, durch statistische Erhebungen und öffentliche Aktenstücke unter Mitwirkung der bernischen Erziehungsdirektion, des Schulinspektorats, der Gemeindebehörde und verschiedener Freunde der Sache ein möglichst genaues Bild über das Primarschulwesen sowohl des Kantons, als namentlich der Stadt Bern zu entwerfen, die vielfachen Übelstände, welche hier herrschen, zu beleuchten und Anregung zu Reformen zu bieten. Die fleifsige, mit zahlreichen Tabellen versehene Arbeit läfst sich in einen pädagogischen und einen hygienischen Teil zerlegen. Uns interessiert hier aus begreiflichen Gründen nur der letztere.

Da nach des Verfassers Erfahrung die Schule bis jetzt noch die körperliche Erziehung vernachlässigt, so hat er durch mühsame Erhebungen den physischen Zustand, die Entwicklung und Leistungsfähigkeit der Schuljugend in der Stadt Bern, seinem Wirkungskreis, festzustellen gesucht und die Resultate in einer Tabelle übersichtlich gruppiert. Dem Arzt mufs aber sofort, wenn er die Einteilung der Krankheiten der Schüler sieht, ein Zweifel über die Richtigkeit derselben aufsteigen. Die Tabelle führt nämlich Krankheitskategorien auf, die wie „allgemeine Schwäche, allgemeine Kränklichkeit, Brust- und Magenleiden, Blutarmut und Auszehrung, Skrofulose und Ausschläge“, dem Sachverständigen sofort den Laienstandpunkt verraten. Auf eine vom Referenten an den Verfasser gerichtete Anfrage, warum er für die so wichtige sanitäre Untersuchung der Schüler nicht Ärzte zu gewinnen gesucht habe, damit eine wertvolle, zuverlässigere, weil auf wissenschaftlichen Grundsätzen fufsende Statistik über den körperlichen Zustand der bernischen Primarschüler zustande gekommen wäre, erklärte derselbe, es seien keine Mittel vorhanden gewesen, um Mediziner zu besolden, und die als Schulkommissionsmitglieder wirkenden Ärzte hätten sich passiv verhalten. Wir sind aber doch der Meinung, es wären in der Stadt Bern bei gehörigem Vorgehen einige Ärzte für die interessanten hygienischen Untersuchungen auch unentgeltlich zu erhalten gewesen; dann wären die für

eine Statistik zum Teil gänzlich wertlosen Laiendiagnosen in der Spiess-schen Tabelle unterblieben und die Sache hätte weit mehr Nutzen gehabt. Durch solches Vorgehen wird die Gesundheitsstatistik der Schuljugend nur diskreditiert. Wir müssen ausdrücklich vor Wiederholungen derartiger ungehöriger statistischer Dilettanten-Experimente warnen, der Lehrer bleibe bei seinem Berufe und überlasse eine medizinische Statistik den Sachverständigen, d. h. den Medizinern. Lieber keine Statistik über den Gesundheitszustand unsrer Schuljugend, als eine solche ohne Mithilfe von Ärzten.

Spiess kommt in seiner Tabelle zu dem Resultate, dafs von 4785 Kindern, welche im letzten Frühjahr gemessen, gewogen und sonst untersucht wurden, 76,6 % geistig normal, 5,4 % geistig anormal und 18 % körperlich anormal entwickelt waren. Es erwiesen sich somit nach dem Urteil der Lehrerschaft im ganzen 23,4 % der Schüler in geistiger oder körperlicher Hinsicht nicht völlig gesund.

Die, wie der Autor sagt, zunehmende Nervosität und allgemeine Schwäche der Kinder rührt nach ihm von der gezwungenen Haltung und einseitigen Beschäftigung derselben her. Er betrachtet es auch als ein Zeichen der Zeit, dafs die Magenkrankheiten bei der Jugend sich vermehren; das lange Sitzen könne die Bauchmuskeln nur erschlaffen, nicht aber kräftigen. Dazu kämen noch die häufig gebräuchlichen Gürtel, Lederriemen oder gar Schnüre, von den Korsets nicht zu reden, welche gleichfalls nachteilig wirkten. Über die Grenze eigener Urteilsfähigkeit schiefst Verfasser abermals hinaus, wenn er sagt, dafs die „Modekrankheit“ der Blutarmut leicht auf obige Zustände sich zurückführen lasse. Es kommen aber in Wirklicheit dabei noch ganz andere ursächliche Momente in Betracht.

Interessant ist eine Tabelle, welche Aufschlufs gibt über die Speisung armer Schulkinder in der Stadt Bern während des Winters 1886/87. Es erhielten 1400 oder 29 % sämtlicher Schüler Milch oder Suppe und Brot aus freiwilligen Beiträgen; teilweise wurden sie auch mit Kleidern ausgestattet. In einer Tabelle werden ferner die Ergebnisse der Messungen und Wägungen von 4711 Primarschülern Berns publiziert. Eine andere Tabelle gibt ein Bild von dem Stand des Turnens in den öffentlichen Primarschulen der Stadt. Wir erfahren aus den Erhebungen, dafs zum Spielen oder Turnen nur 51 % der Kinder zugelassen werden. Von 124 Klassen turnten 53 gar nicht; von diesen 53 standen 50 unter der Leitung von Lehrerinnen und nur 3 unter derjenigen von Lehrern. Merkwürdigerweise wurde das Mädchenturnen nach Spiess' Angabe früher nicht so vernachlässigt wie jetzt, was allerdings einen bedenklichen Rückschritt bedeuten würde. Mit Begeisterung tritt der Verfasser für Schulexkursionen ein, mit denen sich ein anregender und gesunder Anschauungsunterricht ver-

binden läſst. Erfreulich ist auch die Mitteilung, daſs dank der Initiative des Vereins für Gesundheitspflege eine Ausdehnung des Badens im Sommer, die Einführung des Badens in einem Schwimmbassin seitens der Schule und die Anlage einiger Schlittschuhbahnen für die Schuljugend zustande gekommen sind. Bezüglich der Beteiligung der Ärzte an der Schulaufsicht wirft der Verfasser die Frage auf, was eigentlich ein Arzt in einer Schulkommission nütze, wenn er selten oder nie die Schule besuche, geschweige denn nachsehe, wie es mit der Schulbereitschaft des Kindes stehe? Was der Lehrer davon kenne, sei nicht von Bedeutung, und doch habe er die Pflicht, über die körperliche Entwickelung des Schülers zu wachen und solche nach Kräften zu heben. Unseres Erachtens gibt es hier nur ein Mittel, um eine Besserung der einschlägigen Miſsstände herbeizuführen, und das ist ein tüchtiger, für seine Aufgabe begeisterter, offiziell bestellter Schularzt!

Hinsichtlich mancher Behauptungen geht der feuereifrige, aber sehr ideal strebende Pädagog in seinem Subjektivismus sicherlich zu weit und bürdet der Schule ein wohl allzugroſses Sündenregister auf, dessen Richtigkeit sich schwer beweisen lassen dürfte. Sehr viele Aussetzungen und Rügen sind aber vollberechtigt, und die Schulhygiene in Bern verdankt dem mutigen Pionier für bessere Zustände manche schätzenswerte Anregungen und Fortschritte. So ist z. B. die Einführung von Zehnminutenpausen nach jeder Schulstunde beschlossen worden; die neue Sanitätskommission hat die Frage der Einrichtung einer regelmässigen ärztlichen Schulüberwachung erörtert; bei der Neubestellung der Schulkommissionen wurde jeder derselben ein Arzt beigegeben etc. Es unterliegt keinem Zweifel, daſs durch das Zusammenwirken von Lehrern und Ärzten zum Gesamtwohl der Schüler und zur Förderung praktischer Schulhygiene sehr vieles geleistet werden kann, und wir betrachten es als ein Hauptverdienst der anregenden Arbeit von Spiess, die Notwendigkeit einer solchen vereinten Thätigkeit unwiderleglich dargethan zu haben. Möge man überall in diesem Sinne vorgehen!

Prakt. Arzt Dr. med. G. Custer in Zürich.

Wilhelm Kohler, Lehrer an der Knaben-Bürgerschule in Währing. **Die militärischen Ordnungs-Übungen.** Für die österr. Knaben-, Volks- und Bürgerschulen bearbeitet. Mit 98 Textfiguren. Wien, 1887. K. Graeser. (150 S. 8°.)

Die Schule, sofern sie nicht den Charakter einer Fachschule besitzt, soll die Jugend geistig wie körperlich befähigen, sich später den Aufgaben des Lebens mit Erfolg zuwenden zu können. Daſs jedoch der körperlichen Ausbildung in den Lehranstalten ein weiterer Spielraum eingeräumt werden muſs, als es bedauerlicherweise bis auf die jüngste Zeit der Fall war, ist eine Forderung, deren Dringlichkeit heutigen

Tages, gottlob, von jedem einsichtsvollen Bildner und Freunde der Jugend unbedingt zugegeben wird. Ist es doch die heranwachsende Jugend, die den Quell aller nationalen Kraft bildet! Dem Geiste aber, der das Schwert zum Schutze des Vaterlandes schärft und leitet, mufs auch der kräftige Arm zu Gebote stehen, welcher es wuchtig gegen den Feind schwingt. Indessen darf man bei aller Vorliebe für die Sache hierin nicht zu weit gehen. Die in Frankreich und in der Schweiz eingeführten Jugend-Wehren, gebildet aus uniformierten und mit Waffen ausgerüsteten Knaben, schiefsen, wie der Verfasser obigen Werkchens mit Recht bemerkt, über das Ziel hinaus. Zum Ernst fehlt noch die Kraft, zum Spiel sind jene Übungen zu ernst. Aufgabe der Jugenderziehung kann es schon nach Mafsgabe der körperlichen Leistungsfähigkeit der Knaben nicht sein, solche zu fertigen Soldaten auszubilden, wohl aber durch turnerische Übungen den später zu leistenden Dienst in der Armee wesentlich vorzubereiten und zu erleichtern. Dafs es aber zu diesem Zwecke kein vorzüglicheres Mittel gibt als die Einführung der militärischen Ordnungs-Übungen in die Schulen, darin stimmt Referent auf Grund eigner Erfahrungen dem Verfasser ganz und voll bei. Mit Recht bemerkt Wilhelm Kohler im Vorwort: „Wenn auch der zukünftige Soldat die Übungen mehr oder weniger vergessen haben wird, so kommen ihm doch diese, sobald sie vorgenommen werden, wieder ins Gedächtnis.“

Referent hatte schon oftmals die Freude, von früheren Schülern, die er später im Waffenrock wiedersah, zu hören, wie leicht es ihnen auf Grund der turnerischen Exerzitien geworden sei, sich in Reih und Glied zurecht zu finden und den Anforderungen militärischer Straffheit und Disziplin gerecht zu werden. Das Werkchen Kohlers, dessen klare und übersichtliche Darstellung durch zahlreiche, das Verständnis aufs wirksamste fördernde Zeichnungen einen erhöhten Wert erhält, bietet dem Turnlehrer eine vortreffliche Handhabe. Indessen wird es, da sich der Autor bezüglich des Kommandos und der Formationen genau an das k. k. österreichische Exerzier-Reglement anschliefst, naturgemäfs in den Schulen aufserhalb der österreichischen Monarchie nur mit mancherlei Modifikationen Anwendung finden können. Teil I behandelt ausführlich: A. die Ausbildung der Schüler im Gliede; B. die Ausbildung der Schüler im Zuge, und zwar I. mit Reihen, II. mit Doppelreihen; C. die Ausbildung der Schüler in vereinigten Zügen (Kompagnie). Teil II bietet detaillierte Lehrpläne: Lehrplan für fünfklassige Volksschulen, wobei jeder Klasse ein Schuljahr entspricht; Lehrplan für dreiklassige Bürgerschulen; Lehrplan für sechsklassige Volksschulen; Lehrplan für fünfklassige Volkschulen; Lehrplan für vierklassige Volksschulen; Lehrplan für dreiklassige Volkschulen; Lehrplan für zweiklassige Volkschulen; Lehrplan für geteilte einklassige Volkschulen; Lehrplan für ungeteilte einklassige Volksschulen.

Der Darstellung des Verfassers bezüglich der Art und Stufenfolge der Ordnungsübungen kann man völlig beistimmen. Alles ist klar und sachverständig angeordnet. Mancherlei den Lehrplan durchziehende praktische Winke (z. B. S. 13 das Verschränken der Arme auf dem Rücken beim Einüben des Marsches, um eine freie Haltung des Oberkörpers zu bewirken, S. 16 das laute Zählen des Taktes durch einige Schüler zur Erzielung eines regelmäfsigen Marschtempos u. a.) werden stets mit Erfolg beobachtet werden. Als trefflichstes Mittel, die Schüler an schnelles und sicheres Zurechtfinden in Reih und Glied zu gewöhnen, fügt der Autor seiner Darstellung mit Recht auch Raillier-Übungen ein, und zwar sowohl im Zuge (§ 16), wie auch in der Kompagnie (§ 40). Die detaillierten Lehrpläne bieten den Übersichtsstoff nach Monatspensen geordnet und werden jedem Freunde der Sache sehr willkommen sein. Auf S. 53 dürfte der in Klammern angeführte Hinweis: „§ 4, Punkt 6,“ entsprechend S. 12 in: „§ 4, f“ umzuwandeln sein.

Und somit wünscht Referent dem tüchtigen und fleifsigen Buche des Verfassers die wohlverdiente Verbreitung und Benutzung.

Oberlehrer an der Gelehrtenschule, Offizier der Landwehr a. D.
Dr. E. Luebeck in Hamburg.

Bibliographie.

Adams, Z. B. et al. *Report on physical culture in schools.* Boston med. & surg. Journ., 1888, CXIX, 179—182.

Ärztliche Revisionen der Volksschulen. D. Gemeinde-Ztg., 1887, XXVI, 255.

Ärztliche Überwachung, die, der Schulen, zur Verhütung der Verbreitung der Kurzsichtigkeit. Ärztl. Ver.-B., 1887, XVI, 368.

Barwell, R. *On lateral curvature of the spine,* Lancet, 1887, June 25, 1275; July 9, 59; July 23, 161; Aug. 13, 301.

Bearsley, C. F. [*Die Ventilation von Elementarschulen*]. San. Rec., 1887, IX, 108.

Belval, Th. [*Die lokale sanitäre Überwachung der Schule*]. Nouv. hyg., 1887, III, 327.

—, —. [*Die Schulüberbürdung*]. Nouv. hyg., 1887, III, 165.

Bericht über die Ferienkolonien armer, kränklicher Schulkinder zu Nürnberg im Sommer 1887. Mitteilg. a. d. Ver. f. öfftl. Gsdhtspflg. zu Nürnberg, 1897, X, 133.

Berichtigung der in der Schrift von W. Preyer *„Naturforschung und Schule“ enthaltenen statistischen Angaben.* Centralbl. f. d. gesmt. Unterr.-Verwaltg. in Preufs., 1888, Mai—Juni, 460—471.

Brandt, A. F. [*Schulbank-Hygiene und Beschreibung neuer Bänke von verschiedenen Formen*]. Charkow, 1888, D. N. Poluechtova. 8°.

Brechler, V. *Zur Schulhygiene.* Sep.-Abdr. aus „Der österr. Sanitätsbeamte", III, 1888, 8°.

Buley, W. und Vogt, K. *Handbuch für Vorturner, umfassend Übungsfolgen für das Gerätturnen in Turnvereinen und in den oberen Klassen der Mittelschulen in vier aufsteigenden Stufen bearbeitet.* Wien, 1888, A. Pichlers Ww. & Sohn. 8°.

Cohn, H. *Tafel zur Prüfung der Sehschärfe der Schulkinder.* 2. Aufl., Breslau, 1888, Priebatsch. 4°.

— *Quelques notices sur l'hygiène oculaire dans les écoles de Constantinople.* Gaz. des hôp. de l'empire ottoman, Constantinople, 1887—88, I, No. 19—20.

Comby, J. *Le rôle pathogénique de la croissance.* La presse méd. Belge, XLIV, 1888, 349—350.

Cook, W. C. *The necessity for teaching hygiene in schools.* Transact. Internat. Med. Congr. IX. Washington, 1887, IV. 587—593.

Cossío, M. B. *Las colonias escolares de vacaciones* [Die Ferienkolonien]. Bolet. de la instituc. lib. de enseñanza, 1888, CCLXXVII, 205—210.

Crainicean. *Untersuchungen der Augen von Schulkindern.* Ber. üb. d. 7. period. internat. Ophthalm.-Kongr. i. Heidelberg, 1888, 212.

Demmer, P. *Steilschrift oder Schrägschrift.* Kath. Schulztg., 1888, XLIV, 345—346. XLV, 353—354.

Dorn, J. *Freiübungen für das Turnen der Schüler innerhalb des Schulzimmers und Turnspiele,* Hof, 1888, R. Lyon.

—, —. *Über Freiübungen für das Turnen der Volksschüler innerhalb des Schulzimmers und über Turnspiele.* Vortrag, Hof, 1888, R. Lion.

Dubrisay. [*Bericht über die Ferienkolonien im 1. Arrondissement von Paris*]. Rev. d'hyg., 1887, IX, 1007. Ann. d'hyg., 1887, XVIII, 555.

— [*Die Schule für mit Grindkopf behaftete Kinder im Hospital Saint-Louis zu Paris*]. Rev. d'hyg., 1887, IX, 296.

Emmert, E. *Die unmittelbaren Ursachen der Kurzsichtigkeit.* Korr.-Bl. f. Schwz. Ärzte, 1888, XIX, 605—606.

Galezowski [*Augenkrankheiten in Folge ungenügender Beleuchtung*]. Ann. d'hyg. publ., 1887, XVIII, 50.

Galton, Fr. *On Head Growth in Students at the University of Cambridge.* With 1 plate. The Journ. of the Anthropolog. Institute of Great Britain and Ireland, 1888, XVIII, 2, 156—157.

Herbe, G. und Petzel, R. *Knabenhandarbeit,* Wien, 1888, Graeser.

Koch. *Wodurch sichern wir das Bestehen der Schulspiele auf die Dauer?* Vortrag, Braunschweig, 1888, Göritz.

Köhler, A. und Weber, A. *Die Bewegungsspiele des Kindergartens,*

nebst einem Anhange von Ball-, Kugel- und Bauliedern. Weimar, 1888, H. Böhlau.

Lagnéau, G. *Surmenage intellectuel et sédentarité scolaire.* Bull. Acad. de méd., Paris, 1888, 2. XT, 425—430.

Laisné, N. *Notions pratiques sur les exercices du corps appliqués aux différents âges.* Observations succinctes concernant l'art de fortifier, d'entretenir ou de rétablir la santê par les exercices. Paris, 1888, Picard & Kaan. 12°.

Leighton, A. W. *The place of sanitary science in education.* Transact. Internat. Med. Congr. IX. Washington, 1887, IV, 443--457.

Lesshaft, P. [*Handbuch für die physischr Erziehung der Kinder während des Schulalters*], St. Petersburg, 1888, N. A. Lebedessa. 8°.

Les travaux manuels à l'Orphélinat Prévost, Cempuis, 1888.

Letamendi, J. *La educación de la voluntad como base de la Higiene.* [Die Erziehung des Willens als Grundlage der Gesundheitspflege], Madrid, 1887.

Littlejohn, S. G. *On ophthalmia in the central London school district.* Practitioner, 1888, Octob., 302—312.

Mangenot. *La revaccination dans les écoles primaires publiques du XIIIe arrondissement et propositions de réglementation.* Rev. d'hygiène et de police sanit., 1888, IX, 803—817.

Manual training in Sweden. The med. Bulletin, XI, 1888, 360.

Mariscøl y Gareia. Higiene de la vista en las escuelas. Obra laureada por la Sociedad española de Higiene en el concurso público de 1887. [Hygiene des Gesichts in den Schulen. Von der spanischen hygienischen Gesellschaft bei dem öffentlichen Wettbewerb 1887 preisgekrönte Schrift], Madrid, 1888.

Martin, A. J. [*Die ärztliche Beaufsichtigung der Schulen*]. Gaz. hebd. de méd., 1887, XXIV, 94.

Massmann, J. *Der Schularzt.* Ztg. f. Litt., Kst. u. Wissschft. d. Hbg. Korr., 1888, No. 17 a.

Merkel. *Über Schulbäder.* Referat auf der XIII. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Breslau. D. Vierteljhrschr. f. öff. Gsdhtspflg., 1887, XIX, 46.

Möller. *Das neue Gymnasium in Neufs.* Centralbl. d. Bauverwaltg., 1887, VIII, 231.

Monciny, P. G. *Traité élémentaire d'hygiène à l'usage des écoles,* Paris, 1888, Gaume & Co. 16°.

Allivier, A. [*Die Alopecie und die Schule*]. Rev. d'hyg., 1887, IX, 195.

Otembra, G., Socor, G. et Neyel, V. *Sur la conjonctivite epidémique, qui a sévi (dans les écoles) à Jassy dans le courant de l'année 1887.* Bullet. de la Société des médecins et naturalistes de Jassy, 1888, I. II.

Robin, P. *L'anthropométrie à l'école,* Cempuis, 1887.

Sauerbrey, J. *Turnen und Sport.* Dtsch. Turnztg., 1888, XXXXI, Blg., 720.

— *Das Turnen und sein Betrieb in der Volksschule mit Berücksichtigung des Mädchenturnens.* Dtsch. Turn-Ztg., 1888, XLVII, 801—804, XLVIII, 815—818. XLIV, 831—834.

Schettler, O. *Unterrichtsbeispiele mit Stoffübersichten für das Mädchenturnen,* Hof, 1888, R. Lion.

School life and eyesight. Brit. med. Journ., 1888, No. 1451, pag. 892.

[*Schulbäder und Douchen*]. Nouv. hyg. 1887, III, 71.

Schulgesundheitspflege. Die Humanität, 1888, XI.

Schulstrafen, Zweck, Notwendigkeit und Grundsätze für Erteilung derselben. Magaz. f. Pädag., 1888, I.

Sprechen, das, des Lehrers in der Schule. Kath. Schulztg., 1888, XXXXI, 322—323; XXXXII, 330—331.

Steele, J. D. *Hygienic physiology, with special reference to the use of alcoholic drinks and narcotics.* Being a revised edition of the „Fourteen weeks in human physiology“. Edited for the use of schools, in accordance with the recent legislation upon temperance legislation, New-York & Chicago, 1888, A. S. Barnes & Co. 8°.

Tello, W. et Ramirez, E. F. *Eléments d'hygiène scolaire,* Buénos-Ayres, 1886.

Tiffany, F. B. *Ametropia in our schools.* Transact. Internat. Med. Congr. IX. Washington, 1887, III, 787—796.

Überbürdungsfrage, die, und der Kampf gegen das humanistische Gymnasium. Gesundheit, 1888, XVII, 260—262.

Van den Bergh. [*Über die Entstehung der Myopie vom Standpunkte der Schulüberbürdung betrachtet*]. Clinique, 1887, I, 163.

Verfügung der Königlichen Regierung zu Breslau vom 9. Oktober 1887, betr. Hinzuziehung eines Arztes zur städtischen Schuldeputation. D. Gemeinde-Ztg., 1887, XXVI, 267.

Wallon, E. [*Erfahrungen über die Lüftung der Schulräume durch perforiertes Glas*]. Rev. d'hyg., 1887, IX, 1037.

Warner, F. *A method of examining children in schools as to their development and brain condition.* Brit. med. Journ. London, 1888, II, 659.

Wassmannsdorf, K. *Dr. Johann Peter Franks Ansichten über das Turnen aus dem Jahre 1780.* Dtsch. Turn-Ztg., 1888, I, 847—851.

Willoughby, E. F. [*Beleuchtung in Schulen*]. Transact. of the Soc. of Med. of Health, 1886/87, London, 1887, 17.

Wolfermann, H. *Über eine neue Behandlungsmethode der seitlichen Rückgratsverkrümmung.* Centrbl. f. Chir., 1888, XXXXII, 761—764.

Verlag von **Leopold Voss** in Hamburg (und Leipzig).
Druck der Verlagsanstalt u. Druckerei Actien-Gesellschaft (vorm. J. F. Richter), Hamburg.





Verlag von Leopold Voss in Hamburg (und Leipzig).

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

II. Jahrgang. 1889. No. 2.

Original-Abhandlungen.

Über Heftlage und Schriftrichtung.

Von

Dr. med. PAUL SCHUBERT,
Augenarzt in Nürnberg.

Die Frage nach der gesundheitlich besten, Wirbelsäule und Auge des schreibenden Kindes am wenigsten gefährdenden Heftlage beschäftigt seit zehn Jahren die beteiligten Kreise und wurde auch kürzlich in dieser Zeitschrift in Form eines Referates berührt.

Die Mehrzahl dieser Arbeiten ist von Ärzten für Ärzte geschrieben. Eine von anatomischen Bezeichnungen freie, gemeinverständliche Darstellung erscheint daher wünschenswert. Es muſs dabei, wenn der trotz scheinbarer Einfachheit reichhaltige Stoff nicht den gegebenen Rahmen sprengen soll, auf eingehende Besprechung aller Einzelheiten verzichtet werden und nur die Grund- und Hauptsätze sollen zur Darstellung kommen.

Wir haben zunächst eine Mittenlage und eine Rechtslage des Heftes zu unterscheiden, je nachdem letzteres beim Schreiben genau vor der Mitte des Körpers oder rechts von derselben liegen. Linkslagen kommen bei rechtshändiger Federführung nicht vor.

Ferner ist zu sondern zwischen grader und schräger Lage des Heftes, je nachdem dessen Ränder mit den Pultkanten, beziehungsweise mit der Schulterlinie des Schreibenden gleich gerichtet sind oder nicht. Die Schräglage besteht bei unsrer



rechtsgeneigten Schrift ausnahmslos in Drehung des oberen Heftrandes nach links.

Demnach kommen vier Heftlagen in Betracht: grade und schräge Mittenlage, sowie grade und schräge Rechtslage. Jede derselben steht zur Schriftrichtung in engster Beziehung, derart, dafs bei grader Mittenlage nur aufrecht stehende Schrift herstellbar ist, bei den drei andern Heftlagen aber nur die heute allgemein übliche rechtsschiefe Schrift.

Diese schon 1880 von mir aufgestellten Hauptsätze[1] sind seither allseitig bestätigt worden Sie stützen sich auf folgende Beobachtungen und Messungen.

Zieht man von der schreibenden Federspitze eine Linie nach der Mitte der Brust und bezeichnet dieselbe als Richtungslinie des zuletzt geschriebenen Grundstrichs, so gilt für alle vier Heftlagen der Satz, dafs Grundstrich und Richtungslinie annähernd zusammenfallen. Dieses Verhalten kann man nach dem Augenmafs in jeder Schule bestätigt finden, wenn die Kinder unbefangen und unbeeinflufst schreiben.

Genauere Messungen des Winkels, welchen die Richtungslinie eines Buchstabens mit dessen Grundstrich bildet, wurden von mir bei 1586 Schreibversuchen an 316 Kindern des III., IV. und V. Schuljahres bei verschiedenen Heftlagen vorgenommen.[2] Hierbei fand sich bei schräger Mittellage, in welcher die Richtungslinie senkrecht zum Pultrand steht, der Winkel im Durchschnitt gleich 8° und zwar in dem Sinne, dafs der obere Teil des Buchstabens von seiner Richtungslinie nach rechts abwich. Auch nach links hin gelegene Winkel kamen in etwa 10% der Fälle vor. Selten war dieser Winkel gröfser als 15° und überschritt nie 25°.

Je weiter nun das Heft nach rechts rückte, desto kleiner wurde durchschnittlich der Winkel, und desto öfter kamen

---

[1] Protokoll der mittelfränkischen Ärzte-Kammer 1880.

[2] Über die Haltung des Kopfes beim Schreiben v. GRÄFES Archiv 32. 1. pg. 82—85. Tabelle III. (b) 6 u. 7.

Abweichungen der Grundstrichspitze nach links vor, bis endlich bei weit nach links gelegtem Heft letztere Abweichung nahezu gleich häufig vorkam wie die nach rechts. Ganz besonders deutlich tritt diese Beziehung des Grundstrichs zu seiner Richtungslinie hervor, wenn man den ersten und letzten Grundstrich einer etwa 10 cm langen Zeile mit einander vergleicht. Diese pflegen keineswegs mit einander parallel zu sein, sondern konvergiren in demselben Sinne, wie dies ihre Richtungslinien thun, nämlich nach unten gegen die Brust des Schreibenden. Unter 275 gemessenen Zeilen fand ich nur 11 mal den ersten und letzten Grundstrich einander parallel, und 13 mal durch irgend einen Zufall in kaum meſsbarem Grade nach oben konvergirend; 251 mal aber nach unten konvergirend, am häufigsten unter einem Winkel von annähernd 10°, in seltenen Fällen bis zu 20°.

Ein starres Gesetz im naturwissenschaftlichen Sinne beherrscht freilich den so zusammengesetzten Vorgang des Schreibens nicht, da die geringste Lageveränderung von Rumpf, Arm oder Hand sofort ihren Einfluſs auf Form und Stellung der Schriftzeichen ausübt, nicht zu vergessen der geistigen Einflüsse, deren Macht in mancher Hinsicht unverkennbar ist. So zeigen die ersten Schreibversuche in gerader Mittenlage bei unsren schon an die Schiefschrift gewöhnten Kindern eine nicht unerhebliche Rechtsneigung, weil sie unter dem Banne der Vorstellung, jeder geschriebene Buchstabe müsse schief zur Zeile stehen, auch hier durch unbequemste Handverdrehungen diese allbeliebte Richtung zu erzielen sich bemühen. Binnen kurzem freilich ändert sich die Sachlage derart, daſs allgemach der Oberkörper nach links gebogen und eine neue Art Rechtslage geschaffen wird, welche die Schiefschrift leichter gestattet.

Fragen wir nun nach der Erklärung, weshalb die Grundstriche an ihre Richtungslinien gebunden sind, so läſst sich dieselbe ohne Anatomie und Physiologie nicht leicht in Worte kleiden. Durch Mayers Arbeiten ist die Richtung der Strichelemente aus den Bewegungsgesetzen der Hand- und Fingergelenke hergeleitet worden. Die Haarstriche werden durch

Rechtswendung und leichte Streckung von Hand- und Fingergelenken ausgeführt, die Grundstriche kommen durch Beugung der Fingergelenke, seltener zugleich des Handgelenkes zustande. Die Rechtswendung der Hand beim Haarstrich wird also beim Grundstrich nicht rückgängig gemacht, so daſs die Federspitze nicht zum Ausgangspunkte zurückkehrt. Es muſs sich also nach einer Reihe von Buchstaben die Rechtswendbarkeit der Hand erschöpfen, und alsdann muſs der Arm gerückt werden.

Es würde zu weit führen, den Vorgang der Schreibbewegung im einzelnen zu verfolgen, um die Übereinstimmung der Grundstriche mit ihren Richtungslinien in jeder Heftlage zu erklären. Uns genüge die durch zahlreiche Messungen festgestellte Thatsache, aus welcher sich die Beziehungen zwischen Heftlage und Schriftrichtung, deren schon eingangs gedacht wurde, mit Leichtigkeit ergeben.

Da nämlich bei Mittenlage die Grundstriche zum Pultrand senkrecht stehen, so werden dieselben auch senkrecht zum Heftrand und zur Zeile stehen, wenn das Heft grade gerichtet ist. Dreht man dasselbe nun mit dem oberen Rand nach links, so steigen die Zeilen von links unten nach rechts oben empor, die Grundstriche aber bleiben nach wie vor senkrecht zum Pultrand; dadurch kommen sie rechtsschief zur Zeile zu stehen, und der Grad ihrer Schiefheit hängt vom Grade der Heftdrehung ab.

Es kann also bei grader Mittenlage nur Steilschrift, bei schräger nur Schiefschrift handgerecht geschrieben werde.

Bei allen Rechtslagen stehen die Grundstriche gleich ihren Richtungslinien rechtsschief dem Pultrand. Liegt nun der Heftrand dem letzteren parallel, so stehen die Buchstaben ganz ebenso schief auch zur Zeile. Tritt eine Heftdrehung nach links hinzu, so wächst die Neigung der Grundstriche gegen die Zeile. Nie aber kann bei Rechtslage senkrechte Schrift zustande kommen, denn zu diesem Zweck müſste das Heft im Sinne der Uhrzeigerbewegung gedreht werden, so daſs

die Zeilen von links oben nach rechts unten verliefen. So zu schreiben ist unmöglich.

Bei grader und schräger Rechtslage kann daher nur rechtsschief geschrieben werden.

Auf dieser Grundlage fußend treten wir nunmehr an die Hauptfrage heran, bei welcher Heftlage das Kind die beste, kein Organ gefährdende oder ungebührlich belastende Körperhaltung einnimmt.

Hier herrscht bei sämtlichen Untersuchern die erfreulichste Einmütigkeit darin, daſs alle Rechtslagen durchaus schädlich und unbedingt zu verwerfen sind. Sie zwingen dazu, den Kopf gleichfalls nach rechts zu drehen, die Schultern folgen mehr oder minder, der rechte Arm gleitet am Pultrand nach rechts und bis zu einem gewissen Grade abwärts, der linke wird hinaufgeschoben, die linke Schulter hebt, die rechte senkt sich. Die Wirbelsäule verliert ihre aufrechte Haltung und erfährt eine Krümmung nach links. Weiterhin sinkt der Körper, dem diese ermüdende Verdrehung auf die Dauer unbehaglich wird, in sich zusammen, es gesellt sich zur Seitwärtskrümmung eine solche nach vorne, der Kopf nähert sich in einer für das Auge höchst bedrohlichen Weise der Schrift, sinkt auch wohl auf den linken vor die Mitte des Körpers geschobenen Arm. Anfänge dieser geschilderten Körperverdrehung finden sich bei jedem in Rechtslage schreibenden Kinde, und in sehr vielen Fällen arten sie zu wahrhaft abenteuerlichen Hockstellungen aus, welchen der Stempel der Gesundheitsgefährdung auch für den Laien unverkennbar aufgeprägt ist.

Insbesondere sind es zwei Organe, welche hierbei Not leiden: die Wirbelsäule und das Auge.

Darüber, daſs die Rückgratverkrümmungen in ihrer überwiegenden Mehrzahl während der Schulzeit entstehen, besitzen wir überzeugende Untersuchungen. Nach A. Baginsky entstand unter 1000 Fällen der Schiefwuchs 887 mal zwischen dem 6ten und 14ten Lebensjahr. Welche Schädlichkeit hier vorzugsweise zu beschuldigen sei, war lange unklar. Mayer[1]

[1] Ärztl. Intelligenzblatt 1882, 25.

stellte fest, daſs jene fehlerhafte Körperhaltung, welche von ihm an Kindern beim Schreiben in Rechtslage am häufigsten gefunden wurde, genau den bleibenden Verkrümmungen entsprach, welche in eben diesen Schulklassen die zahlreichsten waren, nämlich der C-förmigen Biegung der ganzen Wirbelsäule nach links.

SCHENK[1] hat mit sehr genau arbeitenden Instrumenten bei jedem Kinde die Wirbelsäule in dessen gewohnter Schreibhaltung und in der Ruhestellung untersucht. Seine Befunde bestätigen jene von MAYER. Von 200 gemessenen Kindern saſsen „160 so, daſs sie den Oberkörper gegenüber dem Becken nach links verschoben" (offenbar um die ursprüngliche Mittenlage des Heftes behufs leichterer Herstellung schiefer Schrift in eine Rechtslage zu verwandeln). Alle diese 160 hatten, auch wenn sie nicht schrieben, mehr oder weniger starke Cförmige nach links gerichtete Rückgratskrümmungen.

Über die Kopfhaltung beim Schreiben wurden von mir Untersuchungen angestellt.[2] Dieselben ergaben, daſs, abgesehen von der bei allen Heftlagen gleichen Vorbeugung des Kopfes, die Rechtslage noch von zwei anderen Bewegungen desselben regelmäſsig begleitet wird. Die eine erfolgt in dem Sinne, daſs das linke Auge nach vorwärts rückt (Drehung um eine senkrechte Axe), die zweite derart, daſs das linke Auge tiefer zu stehen kommt als das rechte (Drehung um eine horizontal von vorn nach hinten gerichtete Axe). Es wird sich später zeigen, daſs letztere Drehung auch bei Mittenlage beobachtet wird, nnd zwar wächst der Winkel mit dem Grade der Schräglage. Die erste Drehung aber, bei welcher das linke Auge vorrückt, steht ausschlieſslich im Dienste der Rechtslage und folgt aus der Nothwendigkeit, Kopf und Auge nach dem Heft hin zu wenden. Dies nun ist der erste Schritt zur Verschlechterung der ganzen Körperhaltung. KOCHER[3] bestätigt

[1] Zur Ätiologie der Skoliose. Berlin, 1885.

[2] v. GRÄFES Archiv, 32, 1.

[3] Über die SCHENKsche Schulbank, Korrespondenblatt für schweizer Ärzte, 1887, 11.

nämlich, was von mir schon in früheren Arbeiten ausgesprochen wurde, daſs diese in den mittleren und unteren Halswirbelgelenken erfolgende Kopfdrehnng ihre besonderen anatomischen Schwierigkeiten hat, welche teilweise durch gleichzeitige Neigung des Kopfes nach links (das linke Auge senkt, das rechte hebt sich) erleichtert, teilweise durch Rumpfdrehung nach rechts vermieden werden. Damit ist die Vorschiebung des linken Arms, das Höhertreten der linken Schulter, die Verbiegung der Wirbelsäule nach links eingeleitet.

Auch das Sehorgan ist durch die Rechtslage gefährdet. Jede Abweichung von der aufrechten Körperhaltung, jede Rumpfverbiegung und wie immer geartete hockende Stellung nähert das Auge der Schrift, und zwingt es zu stärkerer Konvergenz der Sehlinien, zu gröſserer Kraftleistung seines Anpassungsvermögens, wodurch die Entstehung der Kurzsichtigkeit begünstigt wird. Dies ist unbestritten und unbestreitbar.

Ferner geht meine Überzeugung dahin, daſs insbesondere das rechte Auge bei Rechtslage stärker belastet wird und hierdurch einen höheren Grad der Kurzsichtigkeit erleidet als das linke. Man hat die Thatsache, daſs das rechte Auge häufiger und stärker kurzsichtig gefunden wird als das linke, bestreiten wollen. Meine letzte in MAYERS Arbeit veröffentlichte Zusammenstellung von 21,949 Untersuchungen verschiedener Autoren (SCHMELLER, HÄHNEL, FLORSCHÜTZ, BERLIN-REMBOLD, SCHMIDT-RIMPLER, SEGGEL, EMMERT, KOTELMANN, JUST, SCHUBERT und anderer) ergibt aber, daſs bei 24 % aller Untersuchten eine Ungleichheit der Brechkraft beider Augen besteht und daſs sich bei diesen Fällen in 61,6 % das rechte, in 38,4 % das linke Auge stärker kurzsichtig (beziehungsweise schwächer übersichtig) findet. Die Zahlenreihe ist groſs genug, um Beweiskraft zu besitzen.

Suchen wir nun nach der Ursache dieser auffallenden Thatsache, so muſs sie in Einflüssen gesucht werden, von welchen feststeht, erstens daſs sie überhaupt das Auge kurzsichtig zu machen vermögen, und zweitens, daſs sie das rechte Auge häufiger oder stärker treffen als das linke. Es wurde

von mir auf den Druck der äußeren Augenmuskeln hingewiesen, welcher zufolge HERINGS Unteruchungen das Auge jener Seite, nach welcher der Blick gerichtet ist, stärker belastet. Man hielt mir entgegen, das Schreiben mit Rechtslage sei nicht von der Rechtswendung der Augen begleitet, weil der ganze Kopf nach dem Heft hin gedreht werde. Hierauf antwortete ich mit Messungen an schreibenden Schulkindern, welche den Beweis lieferten, daß nur in seltenen Ausnahmen diese Kopfdrehung allein, in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle aber neben derselben auch eine Rechtswendung der Augen stattfindet, welche bis zur Winkelgrösse von 35° beobachtet wurde, und im Durchschnitt bei 186 Rechtslagen 19° betrug. Hiermit glaube ich dem Satz, daß die Rechtslage zu stärkerer Kurzsichtigkeit des rechten Auges führt, den Charakter einer wohlgestützten Hypothese gegeben zu haben, welche an Wahrscheinlichkeit um so mehr gewinnt, als eine andere Erklärung für des Überwiegen der rechtsseitigen Kurzsichtigkeit nicht vorhanden ist, es sei denn, man wolle unsere Rechtshändigkeit im allgemeinen beschuldigen, welche dazu zwingt, öfter nach rechts hin zu blicken, wo die arbeitende Hand vorwiegend weilt. Doch eben dies gilt ja vom Schreiben bei Rechtslage in ganz besonderem Maße.

Daß die Ungleichheit der Augen auch von manchen anderen Dingen abhängt und oft angeboren ist, steht fest; doch wird das Überwiegen der rechtsseitigen Kurzsichtigkeit dadurch nicht erklärt.

Es fehlt daher nicht an triftigen Gründen, die Rückgrat und Auge gefährdende Rechtslage für den Schüler zu verbieten. HERMANN COHN, WEBER, MAYER, die Pariser Commission, BERLIN-REMBOLD, FUCHS, SCHMIDT-RIMPLER, KOCHER, A. BAGINSKY und alle andern, welche auf diesem Gebiet gearbeitet haben, sind einig mit mir in dem Satz, daß die grade oder schräge Rechtslage für das Kind bei weitem nachteiliger sei, als eine der beiden Mittellagen.

Es bleibt daher nur zu entscheiden, ob die grade Mittellage mit Steilschrift, oder die schräge Mittellage mit Schief-

schrift vorzuziehen sei. Auschlaggebend wird auch hier die Beobachtung und Messung am schreibenden Kinde sein. Bei meinen obengenannten Untersuchungen hat sich ergeben, daſs bei schiefer Mittellage der Kopf erheblich stärker nach links geneigt ist, als bei grader, wenn auch weniger als bei Rechtslage. Bei 400 Schreibversuchen mit grader Mittenlage betrug die Linksneigung im Durchschnitt 2,8 °; bei 543 Versuchen mit schiefer Mittenlage 7,9 °; (bei 258 willkürlich vom Kinde gewählten Heftlagen, unter welchen die Rechtslage vorherrschte, 9,0 °; bei stärker ausgeprägten Rechtslagen, ohne und mit gleichzeitiger Heftdrehung 10,0 ° bezw. 16,6 °).

Berlin-Remboldt fanden einen nennenswerten Unterschied der Kopfhaltung bei beiden Mittenlagen nicht; es liegt dies, wie andernorts gezeigt wurde, an der Messungsmethode. Bei meinen Versuchen war ein parallel zur Verbindungslinie beider Augen („Grundlinie") gerichtetes Metallstäbchen wohl befestigt am Hinterkopf des schreibenden Kindes angebracht, und die Neigung desselben wurde mit der Wasserwage gemessen, so daſs die Ergebnisse durchaus eindeutig genannt werden müssen. W. Mayer[1] hat diese Verhältnisse mit Pflügers Instrument (Kephalothetoskop) nachgeprüft und fand gleich mir bei schiefer Mittenlage eine weit stärkere Kopfneigung als bei gerader (4,75 °, 2,12 °). Daſs die von ihm untersuchten Kinder bei ersterer den Kopf nicht ganz so schief hielten, als die von mir geprüften, erklärt Mayer selbst daraus, daſs er jedes Kind ermahnte, sich grade zu halten. Da bei grader sowohl wie bei schiefer Mittenlage die Grundstriche senkrecht zum Pultrand und zum Schreibenden stehen, so liegt der Unterschied nur im Verlauf der Zeile, welche das einemal parallel zum Pultrand verläuft, das andre mal schräg emporsteigt. Es kann also nur die Zeilenrichtung sein, welche die stärkere Linksneigung bei schräger Heftlage bedingt. Dies erklärt sich auch vollkommen aus dem von Wundt-Lamansky gefundenen Gesetze, daſs die Augen, welche doch

[1] Friedreichs Blätter für gerichtl. Medizin, 1888, 2.

den Verlauf der zu schreibenden Zeile verfolgen müssen, jene Blickrichtungen bevorzugen, welche parallel zur Visierebne (der durch beide Augen und den Punkt, auf welchen die Augen im gegebenen Augenblick gerichtet sind, gelegten Ebne) oder senkrecht auf dieselbe verlaufen. Eine schräg von links unten nach rechts oben streichende Blickrichtung wird unbewufst thunlichst vermieden, wir ziehen es vor, den Kopf so zu beugen, dafs die beabsichtigte Blickrichtung mit einer der bevorzugten annähernd zusammenfällt; beim Schreiben in schräger Mittenlage z. B. erfolgt Linksneigung des Kopfes, um die Richtung der mit dem Auge zu verfolgenden Zeile womöglich in die Visierebne aufzunehmen, oder sie ihr wenigstens nach Möglichkeit zu nähern. Es gelingt dies auch bis zu einem gewissen Grade. Bei 243 Messungen des Winkels zwischen Visierebne und Zeile bei willkürlich gewählter und bei schräger Mittenlage betrug der Winkel im Durchschnitt nur 22°, und bewegte sich in einzelnen Fällen zwischen 0° und 5°.

Diese Andeutungen müssen hier, wie dürftig und schwerverständlich sie auch sein mögen, genügen; es wäre vergeblich, diese Dinge ohne Figuren und Formeln eingehender besprechen zu wollen. Näheres findet, wer letztere nicht scheut, in meiner Arbeit in v. Gräfes Archiv 32, 1.[1]

[1] Der Kundige vermifst vielleicht an dieser Stelle eine Besprechung des Gesetzes von der rechtwinkligen Kreuzung zwischen Grundlinie und Grundstrich. Die Thatsachen, auf welche man es aufbaute, erfuhren wesentliche Berichtigung durch meine in 1266 Fällen mit verbesserten Instrumenten und nach zwei von einander unabhängigen Methoden ausgeführten Messungen, die später durch Schenks Untersuchungen aufs Genaueste bestätigt wurden. Dafs dieses sogenannte Gesetz nicht den Schreibakt beherrscht, derart, dafs die Richtung der Grundstriche von der Kopfhaltung abhängig sei, widerlegt einwandfrei der Versuch, dem Schreibenden den Kopf zur Seite zu drehen: Nie ändern dabei die Buchstaben ihre Richtung. Einer praktischen Bedeutung entbehrt dieses „Gesetz" völlig, da es, seine Richtigkeit vorausgesetzt, aber nicht zugegeben, für die Entscheidung der besten Heftlage belanglos ist. Es sollte daher füglich aus den Schiefschriftverhandlungen verschwinden.

Welch zwingenden Einflufs schräg verlaufende Zeilen auf die Kopfhaltung üben, davon kann sich jeder überzeugen, wenn er Druck oder Schrift schräg vor sich hinlegt; beim Versuch zu lesen, wird jeder unwillkürlich den Kopf zur Seite neigen, und zwar so, dafs das linke Auge tiefer tritt, wenn die Zeilen von links unten nach rechts oben aufsteigen und umgekehrt.

Berlin-Rembold bestritten, dafs beim Schreiben die Zeile durch Augenbewegung verfolgt werde, und glaubten, dafs hierbei der Kopf allein sich drehe, ohne dafs die Augen immer eine Bewegung vollführen. Durch zwei nach ganz verschiedenen Methoden angestellte Untersuchungsreihen wies ich aber nach, dafs die Kinder zwar bei jeder Zeile Kopfdrehungen machen, dafs aber die begleitende Augenbewegung niemals fehlt; sie beträgt im Durchschnitt bei einer Zeile von 10 cm Länge 13 °.

Die schräge Mittenlage würde zu Bedenken kaum Veranlassung geben, wenn es bei dieser Kopfneigung nach links bliebe. Dieselbe zieht jedoch bei längerer Dauer Biegung und Drehung der Wirbelsäule nach sich, ersteres durch Verschiebung des Schwerpunktes des Kopfes nach links, letzteres dadurch, dafs für Drehung des nach vorne gebeugten Kopfes um eine horizontal von vorne nach hinten gehende Axe die frei beweglichen Gelenke der zwei oberen Halswirbel nicht ausreichen, und die unteren Halswirbelverbindungen mit in Anspruch genommen werden müssen.

Selbstverständlich kommt viel auf den Grad der Schräglage an. Viele Kinder übertreiben dieselbe, nehmen dann, um die ermüdende Linksneigung des Kopfes zu verringern, eine Linksdrehung der Schultern zu Hilfe, wobei das Heft, soll es vor der Mittellinie des Körpers bleiben, gleichfalls eine Schiebung nach links erfährt, und es kommt jene nachteilige Stellung zustande, welche Mayer und Schenk in etwa 1/5 der Fälle gefunden haben: der linke Arm gleitet vom Pult, der rechte wird nach vorn geschoben, die linke Schulter senkt, die rechte hebt sich, die Wirbelsäule beschreibt im unteren

Abschnitt einen Bogen nach rechts. Es kommt nach SCHENK „diejenige Form der dauernden Rückgratsverkrümmung zustande, die wir beinahe überall als die häufigste, als die eigentliche Schulskoliose beschrieben finden.“

Wenn Übertreibungen der Schräglage solche Gefahren des Schiefwuchses mit sich führen, so sollte man doch gegen die Schräglage an und für sich mifstrauisch werden. Bis zu welchem Grade ist die Heftdrehung erlaubt und unschädlich? Die übliche Antwort lautet bis zu einem Winkel von 30 bis 40 Grad. Meine Untersuchungen beziehen sich ausschliefslich auf diese sozusagen offizielle Schräglage, und doch treten in der stärkeren Kopfneigung auch hier schon die Anfänge schlechter Körperhaltung hervor. Abweichungen der Wirbelsäule zu messen, lag freilich nicht in meinem Untersuchungsplane, indessen läfst sich schon an der Kopfhaltung der Beginn der MAYER-SCHENKschen Verbiegung des Rückgrats erkennen. Was aber die Linksneigung des Kopfes betrifft, so fand ich bei 543 Messungen in schräger Mittenlage aufser der beschriebenen Tieferstellung des linken Auges 208 mal eine Drehung des Gesichtes nach links. Aber gesetzt auch, bis zu 40 Grad dürfe das Heft ungestraft gedreht werden und erst bei gröfseren Winkeln beginne die Gefahr: wie meint man wohl einem Schulkinde von 6—13 Jahren den Begriff eines Winkels von 40 ° mit der erforderlichen Sicherheit einprägen zu können? Man kann auf dem Schulpult entsprechend geneigte Linien ziehen, für die Hausaufgaben aber bleibt das Kind sich selbst überlassen, und hier drohen die Gefahren für Wirbelsäule und Auge in verstärktem Mafse.

Man hat sehr mit Recht vor dem Irrtum gewarnt, es sei alles geschehen, wenn im Schulgebäude selbst das Kind gesundheitlich geschützt werde. Der Einflufs der Schule erstreckt sich durch die Hausaufgaben auch auf das Daheim, aber grade hier wird oft stark am Kinde gesündigt. Leider besitzen wir wenig Einflufs auf das Verhalten der Schüler im Elternhause. Bei der Schriftfrage bietet sich aber eine vortreffliche Gelegenheit, solchen Einflufs für das grofse Gebiet des Schreibens

zu erlangen, ja zu erzwingen. Man führe die Steilschrift in die Schule ein, und darf sicher sein, dafs auch daheim, ohne jede Aufsicht, ausschliefslich in grader Mittenlage, und daher ohne Seitwärtskrümmungen des Körpers geschrieben wird, weil senkrechte Schrift in einer andern Heftlage gar nicht geschrieben werden kann.

Dies ist der Hauptbeweggrund, weshalb ich für Steilschrift mit aller Entschiedenheit eintrete: Sie erzwingt die durch Messungen als weitaus beste nachgewiesene grade Mittenlage; es ist unmöglich, sie in irgend welcher anderen Heftlage, in irgend einer der Staunen und Sorge erregenden Hockstellungen zu schreiben, welche von den Kindern besonders dann beliebt werden, wenn sie ohne Aufsicht sind.

Gesetzt, man könnte dafür einstehen, dafs die übliche Schiefschrift immer in strenger Mittenlage mit Heftdrehung von 30—40° gefertigt werde, so dürfte sich die Gesundheitspflege vielleicht über die auch dieser Heftlage anhaftenden, verhältnismäfsig geringen Abweichungen von der Normalhaltung hinwegsetzen. Die grofsen Gefahren der Schiefschrift liegen aber darin, dafs sie mindestens ebenso leicht in allen den andern, als gefährlich allgemein und ausnahmslos anerkannten Heftlagen geschrieben werden kann, und dafs dies zu verhindern kaum die Aufsicht des Lehrers im Schulzimmer ausreicht, geschweige denn dessen Belehrungen und Ermahnungen, welche den einzigen schwachen Einflufs bilden, durch welchen die Körperhaltung bei den Hausaufgaben von der Schule aus geleitet werden kann.

Vernehmen wir nun, was die Gegner der Steilschrift zu deren Ungunsten anführen. Es beschränkt sich dies auf die Angabe, die Zeilenführung parallel zum Pultrand widerstreite den Handbewegungsgesetzen, sei „unphysiologisch“ d. h. naturwidrig. Für jeden, der Gelegenheit hatte, alte Schriftstücke zu sehen, liegt die Nichtigkeit dieser Behauptung offen zu Tage. Es wurde auch sofort nach Aufstellung der letzteren

von Fränkel[1] darauf hingewiesen, dafs die Steilschrift unmöglich gegen die Einrichtung unsres Handgelenks verstofsen könne, da sie durch viele Jahrhunderte die herrschende gewesen sei.

Vielleicht ist es manchem erwünscht, sich durch Schriftproben aus der Vorzeit von der alten Schreibweise zu überzeugen, weshalb solche in fortlaufender Reihe vom 8. bis 18. Jahrhundert aus der Bibliothek des germanischen Museums in Nürnberg zusammengestellt wurden. (S. die beiden Schrifttafeln.) Bis zum Ende des 16. Jahrhunderts stehen alle Grundstriche, wie man sieht, steil, die meisten senkrecht, einige sogar leicht links geneigt. Einige Schrägstriche in Nr. 10, 14. und 15. erweisen sich bei näherer Betrachtung als Aufstriche (Haarstriche). Im 17. Jahrhundert beginnt leichte Rechtsneigung, doch noch immer in sehr geringem Grade. Erst gegen Ende des 17. und im Laufe des 18. Jahrhunderts neigt sich die Schrift immer mehr nach rechts. Sonach mufs vom 8. bis zum 17. Jahrhundert immer nur bei gerader Mittenlage geschrieben worden sein. Dementsprechend zeigen auch bildliche Darstellungen von Schreibenden, die aus alter Zeit auf uns gekommen sind, das Heft grade und mitten vor denselben gelegen, wie zwei aus der Sammlung des germanischen Museums zu Nürnberg beigefügte Proben erkennen lassen. (Taf. I.)

Heute ist Jung und Alt an schiefe Schrift und schräg aufsteigende Zeilenführung in dem Mafse gewöhnt, dafs es den meisten schwer wird, die Schwierigkeiten, die beim Versuch, aufrecht zu schreiben, aus dieser Gewöhnung entspringen, richtig zu deuten und als rein subjektiv und nicht in der Sache selbst liegend zu erkennen. Daher die Behauptung, die Steilschrift sei für das Handgelenk naturwidrig. Was sollte wohl die schreibkundige Menschheit so lange Jahrhunderte hindurch veranlafst haben, Steilschrift zu üben, wenn diese „gegen die Bewegungsgesetze des Handgelenks“ verstiefse? Auch heute finden sich nicht wenige, welche, fern von aller

[1] Bericht der 14. Vers. der ophth. Gesellschaft zu Heidelberg 1882.

theoretischen Voreingenommenheit, sich einer steilen Schriftführung bedienen.

Gewiſs hat die seit zwei Jahrhunderten allmählich wachsende Rechtsneigung der Grundstriche ihren guten Grund; sie steht im Dienste der Schnellschrift. Es ist unbestreitbar, daſs bei eilfertigem Schreiben die schräg aufsteigende Zeile für die Armbewegungen bequemer liegt. In der Schule aber handelt es sich insbesondere in den ersten Jahren nur um bedächtiges, mehr zeichnendes Schreiben. Das Kind braucht viel Zeit, bis eine Zeile vollendet ist. Weshalb will man ihm Auge und Rückgrat gefährden durch Heftlagen, welche ausschlieſslich für Schnellschrift Vorteil gewähren? Man gestatte ein Beispiel. Beim Wettrennen beugt sich der Reiter tief herab auf den Hals des Pferdes und thut dies aus guten Gründen. Niemand aber ist bisher auf den Gedanken gekommen, solchen Sitz auch beim Reitunterricht einzuführen, lediglich deshalb, weil er bei schnellster Gangart Vorzüge bietet.

Möge man auch beim Schreibunterrichte nicht Heftlägen und Körperhaltungen gestatten, welche nur im Dienste der Schnellchrift stehen und für Kinder keinen Sinn, wohl aber erhebliche Nachteile haben. Jedes Kind, das werden die Lehrer des ersten Schuljahrs bestätigen, pflegt seine ersten Grundstriche aufrecht zu stellen und gewöhnt sich nur auf Geheiſs an deren Neigung. Man lasse hierin die Natur gewähren. Im späteren Leben kann immerhin gegebenen Falls jene Heftdrehung erfolgen, welche die Schnelligkeit der Zeilenführung fördert. Das Wachstum ist dann vollendet und weder Schiefwuchs noch Kurzsichtigkeit stehen mehr zu fürchten.

Es ist vielleicht nicht überflüssig, zu bemerken, daſs niemand in der senkrechten Schrift das alleinige Heilmittel gegen schlechte Körperhaltungen suchen wird. Sie enthebt uns nicht der Aufgabe, auch an anderen Orten die bessernde Hand anzulegen, insbesondere für richtig gebaute Schulbänke zu sorgen. Den einen groſsen Vorzug aber hat die Steilschrift, daſs sie nicht in sich selbst, in ihrer

Technik, die Keime birgt zu Schiefsitz, Schief[w]
und Kurzsichtigkeit, wie dies bei der heute übli[chen]
Schiefschrift der Fall ist.

Dies zu beweisen war meine Aufgabe.

Temperaturregistrierung in den Schulen zu Amie[ns].

Von

Dr, L. BURGERSTEIN,

Oberrealschulprofessor in Wien.

Dem Direktor des hygienischen Bureaus der Stadt Am[iens],
Herrn Dr. RICHER, verdanke ich u. a. ein Muster des
selbst zur Temperaturregistrierung in Schulzimmern ver[wen]deten, schwarz vorgedruckten Schemas. Dasselbe hat folg[ende]
Gestalt:

Monat .... Schule .... Strafse ....

Klasse No. .... , geleitet von ....

(folgt die unten beschriebene Tabelle)

Schüler-zahl	Luft-volumen	Zahl der kranken Schüler	Vor-herrschende Krankheiten	Bemerkungen des Lehrpersonals	Bemerkun[gen] des Arztes

am .... 188.....

Die vorstehend genannte Tabelle des Schemas ist in 31 je 1 cm breite Vertikalkolumnen geteilt, deren jede die Zahl eines Monatstages, 1—31, trägt. Die Horizontalrubriken, je ca. 3 mm hoch, entsprechen je einem Thermometergrad; wohl unnötigerweise wird hier für Temperaturen von -5^0 (bis $+30^0$)C. vorgesorgt. Am rechten und linken Ende der Tafel ist je ein Thermometer aufgezeichnet, welches 15^0 zeigt, und dessen Gradeinteilung mit den Querlinien der Tabelle korrespondiert. Geschieht die, wegen der Qualität der gewöhnlich gebrauchten

1315, Urkunde der Bürger von Auerbach.

9

1363, Urkunde Erzherzogs Rudolphs IV. von Oesterreich.

Aufrichtige Redliche Bemühung: Auch [illegible]

1725, Brief.

17

Sie sind mir von ganzen Herzen lieb, mein lieber edler Freund, dem ich so viele frohe und glückliche Stunden danke. Sie, Doctor Place und ich sind ein Kleeblatt [illegible] Freundschaft, das

1786, Brief.

1725, Brief.

17

1786, Brief.

Thermometer, der Schwierigkeit korrekter Ablesung, der ungleichen Wärmeverteilung im Zimmer doch ohnedies nur ganz annäherungsweise richtige Ablesung jede Stunde, und macht die Lehrperson bei dieser Gelegenheit einen Punkt in die zutreffende Masche des Netzes, während am Schlufs des Monats die Verbindungslinien gezogen werden, so hat man mühelos ein klares, höchst übersichtliches Bild der Temperaturbewegung, welches die auch nicht wissenschaftlich exakt erreichbare Zifferunotierung in seiner Zweckmäfsigkeit weitaus übertrifft und sicher nicht mehr Mühe macht als die Registrierung von Ziffern. Eine thunlichst zutreffende Eintragung des Temperaturstandes wird erleichtert werden, wenn die Länge des Grades am Papier der an den verwendeten Thermometern gleich ist. Es handelt sich bei derartigen Beobachtungen gar nicht um wissenschaftliche Exaktheit oder Rückübersetzung in Ziffern behufs statistischer Arbeit, sondern um die Praxis der Temperaturregulierung, sowie die Kontrolle des Heizers und die Brauchbarkeit der Heizanlage. Hierfür aber erhält man durch eine lange genug dauernde Beobachtung ganz bestimmte Anhaltspunkte, womit die Anregung, Mängel zu verbessern, sich gleichzeitig ergiebt. Roten Unterdruck würde ich dem schwarzen vorziehen, da schwarze Tinte zum Registrieren in jedem Schulzimmer vorhanden ist, Netz und Kurve aber jedenfalls verschiedenfarbig sein sollten.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Sitzung der Ärztekammer von Oberbayern am 9. Oktober 1888 in München.

Die „Münch. med. Wochschr.“ teilt das Protokoll der letzten Sitzung der Ärztekammer von Oberbayern in München mit. Danach hatte der ärztliche Bezirksverein Ingolstadt-Pfaffenhofen den folgenden Antrag gestellt:

Thermometer, der Schwierigkeit korrekter Ablesung, der ungleichen Wärmeverteilung im Zimmer doch ohnedies nur ganz annäherungsweise richtige Ablesung jede Stunde, und macht die Lehrperson bei dieser Gelegenheit einen Punkt in die zutreffende Masche des Netzes, während am Schlufs des Monats die Verbindungslinien gezogen werden, so hat man mühelos ein klares, höchst übersichtliches Bild der Temperaturbewegung, welches die auch nicht wissenschaftlich exakt erreichbare Ziffernnotierung in seiner Zweckmäfsigkeit weitaus übertrifft und sicher nicht mehr Mühe macht als die Registrierung von Ziffern. Eine thunlichst zutreffende Eintragung des Temperaturstandes wird erleichtert werden, wenn die Länge des Grades am Papier der an den verwendeten Thermometern gleich ist. Es handelt sich bei derartigen Beobachtungen gar nicht um wissenschaftliche Exaktheit oder Rückübersetzung in Ziffern behufs statistischer Arbeit, sondern um die Praxis der Temperaturregulierung, sowie die Kontrolle des Heizers und die Brauchbarkeit der Heizanlage. Hierfür aber erhält man durch eine lange genug dauernde Beobachtung ganz bestimmte Anhaltspunkte, womit die Anregung, Mängel zu verbessern, sich gleichzeitig ergiebt. Roten Unterdruck würde ich dem schwarzen vorziehen, da schwarze Tinte zum Registrieren in jedem Schulzimmer vorhanden ist, Netz und Kurve aber jedenfalls verschiedenfarbig sein sollten.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Sitzung der Ärztekammer von Oberbayern am 9. Oktober 1888 in München.

Die „Münch. med. Wochschr." teilt das Protokoll der letzten Sitzung der Ärztekammer von Oberbayern in München mit. Danach hatte der ärztliche Bezirksverein Ingolstadt-Pfaffenhofen den folgenden Antrag gestellt:

„Die Ärztekammer wolle beschliefsen, an die k. Staatsregierung das Ersuchen zu richten, die Anstellung von staatlich besoldeten Schulärzten zum Zwecke der hygienischen Überwachung sämtlicher Schulen geneigtest in Erwägung zu ziehen."

Dr. VANSELOW begründete mit warmen Worten den Antrag in nachstehender Weise: Im Laufe der letzten Jahre haben auf den Versammlungen hervorragender Ärzte und Schulmänner sich Stimmen kundgegeben für eine Überwachung und Verbesserung der hygienischen Verhältnisse in den Schulen durch sachverständige Organe, hygienisch gebildete Ärzte.

Der preufsische Kultusminister VON GOSSLER hat die k. Regierungen zu Gutachten über die stärkere Heranziehung von Ärzten zur Erfüllung der hygienischen Anforderungen an die Schule aufgefordert.

An die oberpfälzische Ärztekammer stellt der für die Hebung der Standesinteressen unermüdlich thätige Dr. BRAUSER-Regensburg denselben Antrag, wie der Verein Ingolstadt-Pfaffenhofen nach vorgängiger Information.

Diese Anforderungen und Bestrebungen resultieren notwendig aus der Wichtigkeit der Schule für das Leben des Einzelnen, für die Gesamtheit, für den Staat.

Das organische Edikt vom 8. September 1808 räumte dem Amtsarzte die Aufsicht über die Schule, soweit es sich um öffentliche Gesundheitspflege und Sanitätspolizei handelt, ein.

Durch Ministerial-Entschliefsung vom 16. Januar 1867 wurden die Amtsärzte neuerdings als Schulaufsichts-Sanitätsbeamte proklamiert und Anordnungen erlassen, worauf sich die Überwachung der Schulen erstrecken solle.

Die Ministerial-Bestimmung vom 16. Dezember 1875 verfügte, dafs zu den Sitzungen der Orts-Schulkommissionen, wenn es sich um Fragen der Gesundheitspflege und Gesundheitspolizei handele, der im Orte befindliche Arzt einzuladen sei, um an den Beratungen mit Sitz und Stimme teilzunehmen. Durch Regierungs-Entschliefsung von Niederbayern vom 24. Juni 1873 wurde neuerdings darauf hingewiesen, dafs vor

Feststellung der Schulbaupläne etc. der k. Bezirksarzt vernommen werden mufs, damit er über den Bauplatz, die Geräumigkeit, die Lage, die Ventilation und Heizung der Schule, sowie über die Bänke, Wandtafeln u. s. w. sein Urteil abgibt.

Redner glaubt ohne viel Widerspruch behaupten zu dürfen, dafs nach Eröffnung und Bewohnung eines Schulhauses der Einflufs des Amtsarztes auf die hygienischen Verhältnisse in der Schule thatsächlich aufgehört hat.

Eine Einwirkung auf dieselben von seiten des praktischen Arztes auf dem Lande, wo Amtsärzte sich nicht befinden, hat sich überhaupt nicht geltend machen können. Dafs die Amtsärzte den wünschenswerten Einflufs auf die gesundheitlichen Verhältnisse in der Schule nicht besitzen, dürfte wohl darin begründet sein, dafs sie ohnehin ein sehr weites Gebiet der Thätigkeit haben, dafs die Schulen teilweise sehr entfernt vom Amtssitze sind, dafs insbesondere die Besoldung des beamteten Arztes unzureichend und derselbe daher gezwungen ist, den gröfsten Teil seiner Zeit auf Privatpraxis zu verwenden.

Die mittelfränkische Ärztekammer hat wiederholt nachgewiesen, dafs die Zuziehung des Arztes zu den Sitzungen der Schulkommissionen nicht stattfindet. Selbst zugegeben, dafs derselbe zu jenen Sitzungen eingeladen würde, dürfte damit keineswegs das erreicht werden, was von seiten der Ärzte und Schulmänner auf hygienischem Gebiete verlangt werden mufs.

Nur ein vom Staate besoldeter, völlig unabhängiger, freier Mann kann als Schularzt segensreich wirken; das Kapital, das hier zur Verwendung käme, würde die reichlichsten Zinsen tragen.

Der k. Regierungs-Kommissär erklärte, dafs er dem Antrage seine vollsten Sympathien entgegenbringe, betonte aber die grofsen Schwierigkeiten, die bedauerlicher Weise der Durchführung desselben entgegenständen. Der Staat würde sich nicht herbeilassen können, Schulärzte anzustellen; es dürfte dies vielmehr Sache der Gemeinden sein. Diese würden sich aber nach den bisherigen Erfahrungen mit allen Mitteln

dagegen wehren. Darin liege der Grund der vorläufigen Undurchführbarkeit des Antrages.

Bezirksarzt Dr. Aub kann einen so weitgehenden Antrag, obwohl ihm derselbe sehr sympathisch sei, gegenwärtig nicht zur Annahme empfehlen. Der Antrag sei von solcher Tragweite, dafs die Ärztekammer denselben um so weniger zum Beschlufs werde erheben können, als die einzelnen Delegierten gar nicht in der Lage gewesen seien, denselben rechtzeitig in Erwägung zu ziehen, geschweige denn in ihren Bezirksvereinen zur Diskussion zu bringen. Dabei komme noch in Betracht, dafs eine Aussicht auf Realisierung der im Antrage gestellten Forderung, besoldete Schulärzte anzustellen, durch die k. Staatsregierung vorerst nicht bestehe. Es sei auch sehr fraglich, ob mit der Einführung reiner „Schulärzte“, welche sich mit Ausübung der Praxis gar nicht zu befassen hätten, eine brauchbare Institution geschaffen würde, da solche Schulärzte, welche von der ärztlichen Thätigkeit gänzlich losgelöst wären, sehr leicht einseitig und unpraktisch werden könnten. Der Umfang des Bedürfnisses, des Wirkungskreises, der Kompetenz, die Frage der Besoldung, der speziellen Vorbildung solcher „Schulärzte“ müsse noch viel erschöpfender und allseitiger erwogen und diskutiert werden, bevor man mit so bestimmten Anträgen an die k. Staatsregierung herantreten könne. Dagegen werde die von allen Ärztekammern seit Jahren erhobene Forderung, dafs zu den Schulkommissionen der Amtsarzt, und, wo ein solcher sich nicht befindet, der praktische Arzt zugezogen werden solle, durch solche weitgehenden, zur Zeit unerfüllbaren Anträge nur verdunkelt und geschädigt. Es sei viel ersprieſslicher, zunächst immer wieder diese notwendige und auch durchführbare Mafsregel im Interesse der Schulhygiene zu fördern, bis sie endlich zur Ausführung gelangt sein werde.

Der Vorsitzende hielt es für angezeigt, über die Frage, ob bisher eine Zuziehung der Amtsärzte zu den Schulkommissionen stattgefunden habe, gleich heute so weit als möglich Aufschlufs zu erhalten, und stellte diesbezügliche Umfrage an

die anwesenden Amtsärzte, welche von jedem derselben in verneinendem Sinne beantwortet wurde.

Nach kurzer Replik Dr. VANSELOWS beantragte Bezirksarzt Dr. AUB nachfolgende motivierte Tagesordnung:

„Die oberbayerische Ärztekammer spricht in der Überzeugung von der hohen Wichtigkeit und Notwendigkeit einer ständigen fachmännisch-hygienischen Überwachung der Schule und im Hinblicke auf das Vorgehen anderer Staaten in dieser Frage ihr volles Einverständnis mit den dem Antrage des Bezirksvereins Ingolstadt-Pfaffenhofen zu Grunde liegenden Anschauungen und Bestrebungen aus, geht aber in anbetracht des Umstandes, daſs das zur Erreichung des Zieles beantragte Mittel der Anstellung staatlich besoldeter Schulärzte gegenwärtig praktisch undurchführbar und der Antrag mithin aussichtslos erscheint, über denselben zur Tagesordnung über."

Dieser Antrag wurde von der Kammer einstimmig angenommen.

Der erwähnte Antrag des Dr. BRAUSER in Regensburg an die oberpfälzische Ärztekammer wurde, wie gleichfalls die „Münch. med. Wochschr." mitteilt, folgendermaſsen motiviert: Die aktive Beteiligung der Ärzte an der Fürsorge für die hygienischen Zustände in den Schulen ist schon längst als notwendig anerkannt worden, und war die Zuziehung von Ärzten zu den Schulkommissionen bereits mehrmals Gegenstand der Beratungen und Anträge einzelner Ärztekammern. In den letzten Jahren hat diese Bewegung noch an Intensität und Extensität beträchtlich zugenommen.

Die stets wachsende Bedeutung der Gesundheitspflege läſst die Bestrebungen der sich damit Beschäftigenden immer gröſsere Kreise ziehen, und so wurde in den letzten Jahren auch die Fürsorge für die Schule mit erhöhtem Eifer in das Bereich der Thätigkeit der Hygiene eingeschlossen. Die Schulen, welche eine ganze Reihe von Jahrgängen des heranwachsenden Geschlechtes in der für die Entwicklung des Organismus wichtigsten Altersperiode der Obhut des Elternhauses mehr

oder weniger entziehen und geistigen wie körperlichen Anstrengungen unterwerfen, sind ein weites, segensreiches Feld für hygienische Bestrebungen und gewifs auch das dankbarste Gebiet für deren rationelle Bethätigung.

Es ist aber zugleich dringend notwendig, dafs die Überwachung der Lehranstalten im hygienischen Sinne von hygienisch vollkommen Gebildeten, von Ärzten geschehe, darüber sind nicht nur die ärztlichen und hygienischen Kreise, sondern auch die Schulmänner selbst einig. Diese Übereinstimmung wurde am deutlichsten manifestiert bei den Verhandlungen, welche verschiedene gelehrte Versammlungen über diesen Gegenstand gepflogen haben. Sowohl die hygienischen internationalen Kongresse zu Genf 1886 und zu Wien 1887, als auch der VII. deutsche Lehrertag zu Frankfurt a. M. im Mai 1888 sprachen sich einstimmig für die Notwendigkeit einer ärztlichen Beaufsichtigung der Schulen aus.[1] Dafs aber dieser Forderung nicht durch die jetzt mit der Schulaufsicht betrauten amtlichen Ärzte, oder dadurch genügt werden kann, dafs ein Arzt Sitz und Stimme in der Schulkommission einer Gemeinde hat, geht schon aus den umfassenden Aufgaben hervor, welche eine wirklich rationelle hygienische Inspektion der Schulen stellt. Diese erstrecken sich auf den Bau der Schulhäuser, ihre örtliche Lage, die Beschaffenheit des Untergrundes, die Anlage der Zimmer, deren Beheizung, Beleuchtung und Ventilation; ferner auf die innere Einrichtung der Schulräume, die Schulbänke, die Fufsböden und deren Reinhaltung, die Anlage der Aborte. Weiter müssen die Schulbücher und Schreibtafeln geprüft werden, der Arzt mufs Einflufs gewinnen auf die Verteilung und Anzahl der Lehr- und Freistunden, auf die richtige Einschaltung körperlicher Übungen zwischen den Unterricht; endlich liegt ihm die Überwachung der Gesundheitsverhältnisse der Schüler ob, die Fürsorge für Kränkliche, die strenge Initiative beim Auftreten von ansteckenden Krankheiten. Alle diese Aufgaben müssen gelöst werden im

[1] Siehe diese Zeitschrift, 1888, Nr. 8, S. 251 ff. D. Red.



Interesse der Gesundheit der Schüler, im Interesse des Wohles der Familie, also auch im Interesse des Staates. Dafs diesen Anforderungen nicht von den bisher mit der Beaufsichtigung der Schulen beauftragten amtlichen Ärzten entsprochen werden kann, wird nicht bestritten werden können, wenn man das ganze weite Gebiet der Thätigkeit eines amtlichen Arztes und die vielerlei ihm obliegenden Verpflichtungen in Erwägung zieht, zu denen noch die Notwendigkeit tritt, den unzureichenden Gehalt durch Verdienst in der Privatpraxis zu ergänzen. Die ärztliche Schulinspektion erfordert die volle Hingabe eines hygienisch durchgebildeten, nach allen Richtungen freien Arztes, der vom Staate zu diesem einzigen Zwecke angestellt und so hinreichend besoldet wird, dafs jede anderweitige Beschäftigung mit ärztlicher Praxis ausgeschlossen werden kann.

Diesem Antrage, welcher bereits in der Sitzung des Bezirksvereines Regensburg eingehend besprochen worden war, hat die Vereinsversammlung, mit dem Prinzipe des Antrages einverstanden, einen etwas weniger weit gehenden Antrag gegenübergestellt, welcher von Dr. Eser vorgetragen und motiviert wurde. Derselbe lautete:

„Ärztekammer wolle beschliefsen, an die k. Staatsregierung das Ersuchen zu stellen, die Anstellung von praktischen Ärzten als Schulärzte, welche vom Staate oder von den Gemeinden remuneriert werden und zur Unterstützung der bereits bestehenden sanitären Aufsichtsorgane dienen, zunächst in den gröfseren Städten in Erwägung zu ziehen.“

Es erhob sich über diese Anträge eine lebhafte Diskussion, in welcher die Notwendigkeit einer besseren sanitären Überwachung der Schulen allseitig anerkannt wurde, dagegen die von Dr. Brauser beantragte Aufstellung eigener, staatlich besoldeter Schulärzte als eine zu weit gehende Forderung erklärt werden mufste. Schliefslich wurde der Antrag Brauser mit allen Stimmen gegen diejenige des Antragstellers abgelehnt, dagegen der Antrag des Bezirksvereines Regensburg einstimmig angenommen.

Aus der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege.

Dem offiziellen Protokolle der „deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege“ über ihre letzte ordentliche Sitzung entnehmen wir den folgenden, auch für die Schulhygiene wichtigen Bericht:

Herr Dr. HERMANN WASSERFUHR: In einem in der „Berliner medizinischen Gesellschaft“ gehaltenen Vortrage[1] hatte ich darauf hingewiesen, daſs der Annahme, die Masern seien durch gesunde Personen übertragbar, zwar theoretisch nichts entgegenstehe, daſs es aber an thatsächlichen Erfahrungen in dieser Beziehung fehle. Wenn aber auch eine Übertragung auf diesem Wege ausnahmsweise stattfinde, so sei es doch gegenüber der allgemein verbreiteten groſsen Empfänglichkeit für das Maserngift und der statistisch nachweisbaren geringen Gefahr desselben für das schulpflichtige Alter überflüssig und unzweckmäſsig, das letztere durch sanitätspolizeiliche, noch dazu nicht durchführbare Maſsregeln vor Ansteckung mit Masern durch gesunde Mitschüler schützen zu wollen, wie dies durch Verordnungen zahlreicher Behörden, z. B. den preuſsischen Ministerialerlaſs vom 14. Juli 1884 und noch kürzlich durch eine Polizeiverordnung des Magistrats zu Regensburg beabsichtigt wird. Seitdem sind in medizinischen Zeitschriften verschiedene Beobachtungen mitgeteilt worden, welche es mehr oder weniger glaubhaft machen, daſs Masern in einzelnen Fällen wirklich durch gesunde Personen übertragen worden sind. Ich habe eine solche Möglichkeit nicht bestritten. Aber an den Schluſsfolgerungen, welche ich hinsichtlich der Unzweckmäſsigkeit jener sanitätspolizeilichen Schutzmaſsregeln gegen Masern für das schulpflichtige Alter gezogen habe, wird durch solche einzelnen Vorkommnisse, welche noch dazu, wie es scheint, niemals den Tod der angeblich durch Gesunde angesteckten Personen im Gefolge hatten, nichts geändert.

Anders ist das Verhältnis bei der Diphtherie. Schon die von den praktischen Ärzten allgemein gemachte Erfahrung von der hartnäckigen Dauerhaftigkeit des Diphtheriegifts in den Räumen, in welchen dasselbe einmal verbreitet war, und von seiner Widerstandsfähigkeit gegen Desinfektionsmittel läſst vermuten, daſs es aus den infizierten Räumen viel leichter durch gesunde Personen mitgenommen werden kann, als das notorisch flüchtige Maserngift. Dennoch ist unsere bezüglich der Pathologie und Therapie der Diphtherie überreiche Litteratur arm an Beobachtungen, welche eine auf jenem Wege stattgehabte Übertragung sicher stellen oder doch wahrscheinlich machen. Unter diesen

[1] Veröffentlicht in der „Berliner Klinischen Wochenschrift, 1886, No. 19.

Umständen dürfte es gerechtfertigt sein, auf einige bezügliche Beispiele hinzuweisen, welche Dr. THOINOT aus nicht veröffentlichten Aktenstücken der französischen Académie de médecine in der „Revue d'Hygiène" (1887, No. 8) mitgeteilt hat.

Der erste Fall einer Epidemie von Diphtherie im Jahre 1858 im Dorfe Étroussat betraf ein kleines Mädchen. Dasselbe wohnte in einem Hause, dessen gesunder Besitzer erst vor einigen Tagen in einem benachbarten, von jener Krankheit heimgesuchten Bezirk mit zwei an derselben erkrankten Personen in Berührung gekommen war. Das Haus wurde später ein Ansteckungsherd für die Nachbarschaft.

Die Stadt Mantes war seit länger als 40 Jahren niemals epidemisch von Diphtherie befallen worden; nur einzelne Fälle waren in langen Zwischenräumen aufgetreten. Da kam im Jahre 1883 ein gesundes Kind von Paris aus einem mit Diphtherie infizierten Hause zum Besuch nach Mantes in eine von zwei Brüdern bewohnte Wohnung. Beide Brüder erkrankten „einige Tage" darauf an Diphtherie, und bald entstand eine Epidemie mit einigen 40 Erkrankungs- und zahlreichen Todesfällen.

In dem grofsen Mädchenpensionat St. Anne in Dijon, in welchem 220 Mädchen von 13 bis 20 Jahren sich befanden, brach 1883 Diphtherie epidemisch aus, 50 erkrankten, 8 starben. Die Anstalt wurde auf drei Monate geschlossen und die Zöglinge wurden zu ihren Angehörigen zurückgeschickt oder fremden Familien übergeben. Natürlich nahmen sie Gepäck mit sich. Desinfiziert aber war dasselbe nicht. Eines der jungen Mädchen, welches nicht krank gewesen war, gelangte in ein von Diphtherie freies Haus des Dorfes Cissey. „Kurze Zeit" nach der Ankunft erkrankten und starben in dem Hause 2 Kinder an dieser Krankheit und später erkrankten noch 7, von welchen mehrere starben. Eine andere Pensionärin wurde gesund in dem Dorfe Plorabières bei Verwandten untergebracht; bald nach ihrer Ankunft erkrankte ein Kind der betreffenden Familie an Diphtherie und starb.

Diese Mitteilungen sind zwar in vielen Beziehungen lückenhaft und anfechtbar, namentlich auch bezüglich der Inkubationsdauer, rühren aber von glaubwürdigen Ärzten her und machen es immerhin wahrscheinlich, dafs gesunde Personen das Diphtheriegift in den erwähnten Fällen an sich oder mit sich verschleppt haben. Dafs letzteres, insbesondere durch Reisegepäck, Wäsche und Kleidungsstücke geschehen kann, dafür scheint folgender, von Herrn THOINOT ebenfalls aus den Akten der Akademie entnommener Fall zu sprechen: Ein aus Caval gebürtiger junger Mann starb 1883 in Algerien an Diphtherie. Sein Leinenzeug und anderes Hab und Gut schickte man in Packeten an seinen älteren Bruder in Caval, wo damals kein einziger Fall von Diphtherie vorhanden war. Der Bruder öffnete die Packete, nahm ihren Inhalt an sich, hat auch vielleicht einige Gegenstände an seinem Körper

getragen; genug, er erkrankte an Diphtherie und starb in 3 Tagen. — Einen ähnlichen Fall erzählt Dr. RICHARD (l. c. S. 666): In einem Mädchenpensionat zu St. Denis brach 1882 eine Epidemie von Diphtherie aus, und man schickte, wie bei der erwähnten Epidemie in der Anstalt zu Dijon, die gesunden Pensionärinnen zu den Ihrigen. So kam eine derselben nach Philippeville, welches von Diphtherie frei war. Hier spielte eine kleine Freundin mit der Zugereisten und zog im Spiel sich deren Zöglingskleider an. Nach einigen Tagen erkrankte sie und starb.

Das Verfahren, bei Ausbruch gefährlicher ansteckender Krankheiten in einem Pensionat, einem Lehrer- oder Lehrerinnenseminar und ähnlichen Bildungsanstalten die gesunden Zöglinge nach Hause zu entlassen, ist offenbar das wirksamste und bequemste, um letztere vor Infektion zu schützen, aber sehr gefährlich für die Bewohner der Häuser und Orte, in welche die Entlassenen sich begeben. Die obigen bezüglich Verschleppung des Diphtheriegifts gemachten Wahrnehmungen bestätigen diese allgemeine Erfahrung und müssen der Sanitätspolizei es nahe legen, solche Entlassungen nicht eher zu gestatten, als bis die Abreisenden gebadet, mit frischer Wäsche, sowie gehörig gereinigter und gelüfteter Kleidung versehen, und gebrauchte Wäsche und Kleidungsstücke desinfiziert worden sind.

Hr. PHILIPP: Ich habe in der Ostpriegnitz, als ich da Physikus war, einen Fall von Übertragung von Diphtherie durch Lumpen ganz klar feststellen können. In einem Dorfe war eine ziemlich erhebliche Diphtherie; es starben ziemlich viele Kinder daran. Ein Lumpensammler, der aus einem ca. 2 Meilen entfernten Dorfe war, kaufte aus einem dieser Häuser die gebrauchten Wäschestücke uud Lumpen. Er wohnte in dem Dorfe Vettin ganz isoliert in eigenem Hause. In dem Nachbarhause wohnte sein Schwager; seine und dieses Nachbars Kinder wurden mit dem Sortieren der Lumpen beschäftigt und diese sämtlichen Kinder erkrankten. In dem ganzen Dorfe waren dies in der ganzen Zeit, wo ich dagewesen bin, die einzigen Fälle von Diphtheritis, die überhaupt vorgekommen sind. Ich glaube, dafs hier mit Sicherheit die Übertragung durch Lumpen angenommen werden mufs.

Hr. A. KALISCHER: Ich halte die Mitteilungen des Hrn. WASSERFUHR für äufserst dankenswert. Ich glaube, wir sind hier bei uns zu Lande noch viel zu wenig sorgfältig in der Veröffentlichung derartiger Erfahrungen, wie sie ja vielfach beobachtet worden sind. In Frankreich weifs ich, dafs das mit grofser Sorgfalt ausgeführt wird. Die Gelegenheit ist in Frankreich auch viel günstiger dafür, und zwar mit Rücksicht auf die dortige Erziehungsart. Die Erziehung in Pensionaten, in Instituten, in welchen die Kinder wohnen, verpflegt und auch unterrichtet werden, ist dort eine so häufige, dafs eine viel bequemere Möglichkeit vorhanden ist, solche Erfahrungen zu sammeln. Aber es würde

auch für uns das Material nicht fehlen. Nach dem, was uns Hr. PHILIPP hier mitgeteilt hat, wäre es wohl auch bei uns bequem möglich, solche Materialen zu sammeln, wie sie leider so wenig noch für uns in der Litteratur vorliegen.

Hr. SPINOLA: Ich möchte mitteilen, dafs wir in unserem neuen, seit kurzem belegten Isolierhause für ansteckende Kinderkrankheiten, in dem besondere Pavillons für Diphtherie, Scharlach und Masern sind, die Einrichtung getroffen haben, dafs in dem Vorderraum jedes Pavillons besondere leinene Röcke hängen, welche die Ärzte, sobald sie den Pavillon betreten wollen, anzuziehen haben, so dafs der Arzt einen besonderen Rock hat für den Diphtheritispavillon, einen besonderen für den Scharlachpavillon, einen besonderen für den Masernpavillon, damit er nicht mit demselben Rock, den er bei den diphtheriekranken Kindern getragen hat, zu den anderen Kindern geht. Es ist allerdings ein geringer Schutz, aber doch etwas.

Hr. P. GUTTMANN: Es ist unzweifelhaft, dafs durch gesunde Individuen die Diphtherie und andere ansteckende Krankheiten übertragen werden können. Die Litteratur der betreffenden Krankheiten enthält eine grofse Zahl ganz sicher gestellter, einwandsfreier Beispiele hierfür. Ich verweise z. B. auf die Mitteilung solcher Beispiele in der ZIEMSSENschen speziellen Pathologie in der ausführlichen Beschreibung des Scharlachs, der Pocken und anderer Infektionskrankheiten. Auch ich könnte eine Anzahl von Erfahrungen über Verbreitung ansteckender Krankheit durch Gesunde anführen, nur sind mir die einzelnen Verhältnisse dabei nicht so gegenwärtig. Wiederholt sind z. B. in einzelnen Krankensälen des städtischen Krankenhauses Moabit Fälle von Diphtherieerkrankungen vorgekommen, obwohl in diesen Sälen nie Diphtheriekranke gelegen hatten; denn wir haben für Aufnahme von Diphtheriekranken eine besondere Isolierstation. Es ist also gar nicht anders denkbar, als dafs durch Gesunde die Infektionskeime in diese Säle hineingetragen worden sind, wobei man insbesondere an die vielen zur Besuchszeit in diese Krankenstationen gelangenden Personen wird denken können. Für mich ist die Übertragungsfähigkeit der Diphtherie und anderer Infektionskrankheiten durch Gesunde auf Grund eigener Erfahrungen zu einer Überzeugung geworden, und ich habe mich immer gewundert, dafs sich noch einzelne Stimmen gegen eine solche Auffassung erheben konnten. Man weifs ja ganz sicher, dafs Infektionskeime an Gegenständen, mit denen die betreffenden Kranken in Berührung waren, haften können, warum sollen sie also nicht auch an Gegenständen von Gesunden (Kleidern u. s. w.) durch Berührung mit Kranken haften bleiben können. Um ein Beispiel für Übertragung einer Infektionskrankheit durch einen Gegenstand mitzuteilen, erwähne ich folgenden Fall: Eine Kranke, welche an einem vom Ohre ausgegangenen Erysipel litt, hatte in der

Abschuppungsperiode des Erysipels ihren Ohrring (aus dem erkrankten Ohr) einer gesunden Frau verkauft — und diese Person bekam Erysipelas an dem Ohr, in das sie den Ohrring hineingesteckt hatte. Ich könnte aus dem Gebiete andrer kontagiöser Krankheiten noch leicht weitere Beispiele anführen, es mag aber genügen, wenn ich sage, daſs ich mich auf Grund meiner Erfahrungen in Übereinstimmung mit den Ausführungen des Herrn Vortragenden befinde.

Hr. Pistor: Darf ich mir die Frage an den Herrn Vorredner gestatten, ob bei der Übertragung des Erysipelas neue Ohrlöcher gebohrt, oder ob das alte Ohrlöcher gewesen sind?

Hr. Guttmann: Das kann ich nicht genau sagen. Es ist ja natürlich nur so zu erklären, daſs eine kleine Verletzung dagewesen ist und daſs die Erysipelaskokken an dem Ohrring noch hafteten. Wir wissen, daſs die Kokken eine, wenn auch nicht sehr andauernde, so doch immerhin genügend lange Lebensfähigkeit haben, doch mindestens von ein paar Wochen, um diese Wundinfektion herbeizuführen.

Hr. Wasserfuhr: Ich teile durchaus die Anschauung des Herrn Vorredners, und weil ich von der Wichtigkeit der Sammlung einer Kasuistik durchdrungen bin, habe ich Veranlassung genommen, diese Fälle hier mitzuteilen. Im allgemeinen werden ja alle praktischen Ärzte der Meinung sein, daſs ansteckende Krankheiten mehr oder weniger übertragbar sind, auch durch gesunde Personen, obgleich diese Ansicht keineswegs so einstimmig ist, wie Kollege Guttmann angeführt hat. Ich möchte darauf aufmerksam machen, daſs einer der hervorragendsten deutschen Medizinalbeamten und ein auſserordentlich kluger Arzt, Herr v. Kerschensteiner, eine wesentlich abweichende Meinung nach dieser Richtung hin hat, und ich für meine Person bin auch der Meinung, daſs die Fähigkeit, durch gesunde Personen übertragen zu werden, bei den einzelnen ansteckenden Krankheiten sehr verschieden ist und man sich auſserordentlich hüten muſs, alle ansteckenden Krankheiten über einen Kamm scheren zu wollen. Aber in Bezug auf den wissenschaftlichen Standpunkt scheint mir diese Überzeugung, die jeder praktische Arzt mehr oder weniger hat, und nach der er auch verfährt, daſs eine ansteckende Krankheit durch Gesunde übertragbar ist, doch nicht genügend zu sein. Ja, man glaubt es, man ist überzeugt; es fehlt aber durchaus an guten Beobachtungen, die das beweisen. Ich habe auch erwähnt, daſs das, was ich mitgeteilt habe, keineswegs in wissenschaftlicher Beziehung mustergültig ist, im Gegenteil. Aber ich habe doch gefunden, daſs die Herren und namentlich der Dr. Thoinot auf dem richtigen Wege sich befunden haben. Ich möchte mich also auch der Aufforderung des Herrn Kollegen Kalischer anschlieſsen, daſs diejenigen Mitglieder unsrer Gesellschaft — es ist ja eine ganz groſse Menge —, die Gelegenheit haben, Beobachtungen zu machen über die Übertragbarkeit oder die

stattgehabte Übertragung einer ansteckenden Krankheit, sich nicht die Mühe verdriefsen lassen, sondern eine möglichst sorgfältige Sammlung eintreten lassen und das hier mitteilen möchten. Freilich sind ja die Ärzte auf dem Lande und in kleinen Städten in der Lage, viel genauere Beobachtungen anzustellen, als die Ärzte in einer grofsen Stadt wie Berlin, und es wird auch gewisse Schwierigkeiten haben. Aber immerhin würde ich es vom wissenschaftlichen Standpunkte aus für erwünscht halten, wenn die heute abend ja hier von verschiedenen Seiten gegebene Anregung auch weitere Konsequenzen nach sich zöge.

Hr. Oldendorff: Ich möchte mir die Bemerkung erlauben, dafs in der letzten Zeit eine sehr lesenswerte Schrift in Österreich erschienen ist, von Dr. Josef Rychna: Über Schüler-Epidemien,[1] der als Schularzt gerade Gelegenheit gehabt hat, an kleinen Orten — es handelt sich um 5, 6 Dörfer — ganz genaue Beobachtungen zu machen. Er hat während einer zehnjährigen Wirkungszeit jeden einzelnen Fall, der in seine Beobachtung kam, sorgfältig verzeichnet und konnte nun bei verschiedenen Epidemien ganz genau den Gang der Epidemie verzeichnen und dabei auch Beobachtungen machen, in welcher Weise gesunde Kinder die Krankheit weiter verbreitet haben. Es ist, wie gesagt, eine sehr lesenswerte Schrift. Sie ist sehr fleifsig gehalten und macht den Eindruck sehr gründlicher Durcharbeitung.

Hr. Falk: In besonders günstiger Lage zur Beobachtung solcher Übertragungen müssten die Medizinalbeamten gröfserer Kreise sein. Nun mufs ich ja sagen, in allen Fällen, wo ich Veranlassung hatte, bei ansteckenden Krankheiten sanitätspolizeilich zu recherchieren, habe ich mich auch bemüht, die Ursache, die Art der Übertragung zu finden. Es wird mir wohl jeder zugeben, der solche Untersuchungen gemacht hat, dafs diese oft vergeblich sind. Es ist mir nur in äufsert wenigen Fällen geglückt, mit leidlicher Wahrscheinlickheit festzustellen, dafs durch Gesunde der Keim übertragen worden ist; bei Masern fast gar nicht, bei Scharlach sehr selten und auch bei Diphtherie nicht so häufig, wie ich im Anfang gedacht hatte. Mir sind solche Fälle nicht präsent wo ich mit vollster Schärfe hätte nachweisen können: hier sind lediglich Gesunde oder hier sind Effekten die Vermittler gewesen. Die Möglichkeit wird man freilich nicht in Abrede stellen; wenn es aber gar so häufig wäre, müssten ärztliche Praktiker oft in einer eigentümlichen Lage sein, weil sie als besonders geeignete Vehikel zu betrachten wären. Nun glaube ich, ist es glücklicherweise doch nicht so häufig eingetreten, dafs Ärzte Vermittler des Kontagiums gewesen sind, obgleich sie gewifs öfters von Diphtherie- und Scharlachkranken zu anderen rezeptionsfähigen

[1] Siehe diese Zeitschrift, 1888, Nr. 5, S. 160—161. D. Red.

Kranken und Gesunden gekommen sind, ohne gerade in der Eile die nötigen Vorkehrungsmaſsregeln getroffen zu haben.

Hr. KIRCHNER: In Rendsburg, wo, wie in Schleswig-Holstein überhaupt, der Typhus epidemisch ist, hatten wir eine merkwürdige Beobachtung zu machen, daſs nämlich in der Zeit, wo wir eine ziemlich groſse Station von Typhuskranken hatten, kurz hintereinander die Burschen vom Chefarzt, einem Assistenzarzt und mir, welche ersteren niemals das Lazarett betreten hatten, an Typhus erkrankten, während wir drei, die fortwährend mit den Kranken zu thun gehabt, gesund blieben. Ich glaube, das ist ein beweiskräftiges Beispiel dafür, daſs Gesunde Infektionskrankheiten übertragen können. Ich bin aber überzeugt, daſs das nicht unsere Person gewesen ist, sondern unser Zeug, welches die Burschen jeden Tag rein zu machen hatten. Daſs die Krankheit durch Kleider und Wäsche übertragen werden kann, ist eine alte Erfahrung. Ich weiſs nicht, ob die Herren sich des Reiseberichtes erinnern, welchen seiner Zeit Herr Geheimrat HIRSCH und Herr Stabsarzt SOMMERBRODT über ihre Reise nach Ruſsland veröffentlichten. In dem ist ja auch dargestellt, daſs die Pest 1878 in die Gebiete an der Wolga durch Wäsche übertragen worden ist, welche die Kosaken vom Kriegsschauplatze nach Wetljanka geschickt hatten. Beim Militär sind in der Beziehung übrigens nicht ganz unbedenklich die alten Garnituren der Uniformen, die sich 10, 12 Jahre hindurch von einer Generation auf die andere forterben. Ich bin fest überzeugt, daſs vielfach gerade durch sie Infektionskrankheiten in der Armee übertragen werden.

Kleinere Mitteilungen.

Winterpflege armer Schulkinder in der Schweiz. Die „Schwz. Bl. f. Gsdhtspflg.“ weisen auf die Einrichtungen zur Ernährung und Bekleidung dürftiger Schulkinder in der Schweiz hin. Danach besteht in Basel eine „Lukasstiftung“, welche alljährlich an arme Schüler Schuhe und Tuch zu einem Anzug austeilt. Seit 1875 existiert dort ferner eine besondere Schülertuch-Kommission; dieselbe hat in den beiden Jahren 1886 und 1887 an 3048 Mädchen und 3855 Knaben Tuch zu einer vollständigen Kleidung abgegeben. In der Stadt St. Gallen wirkt seit der Verschmelzung der früher konfessionell getrennten Schulen eine besondere Schularmen-Kommission, um der Not bedürftiger Schulkinder zu steuern. Sie besteht aus Mitgliedern der Schulbehörde und der Lehrerschaft und hat in den acht Wintern 1880—1888 für Suppenkarten 13 152 Fr., für Schuhe und Kleider 4661 Fr. verausgabt. Auſserdem sind zwei Kinderhorte von ihr gegründet worden, in denen jedes

Kind abends 3 Deciliter Milch und 1/4 Pfund Brot erhält. Die Stadt Luzern besitzt gleichfalls einen Verein zur Unterstützung armer Schulkinder, der jährlich mehrere Tausend Franken opfert, um Hunderte von Schülern mit Schuhen und Kleidungsstücken zu versehen. Genf hat seit letztem Winter durch private Thätigkeit die im neuen Erziehungsgesetz vorgesehenen Schulküchen eingeführt, welche von der Bevölkerung sehr sympathisch aufgenommen wurden. Durch dieselben soll denjenigen Kindern, welche über Mittag nicht nach Hause gehen können, ein Essen, bestehend aus Suppe, Fleisch oder Gemüse, sowie Brot, zu einem möglichst billigen Preise verabreicht werden. Laut den Berichten über das Schulwesen in Obwalden endlich erhalten dort schon seit Jahren in fast allen Gemeinden die armen Kinder Mittagssuppen und Kleidungsstücke, namentlich Schuhe, Strümpfe und Wäsche. Die Kosten werden zum gröfsten Teil von Wohlthätigkeitsvereinen getragen.

Einflufs des Rauchens auf die geistige Befähigung der Schüler. Wie die „Dtsch. med. Wochschr." mitteilt, hält Professor Mantegazza in seinem Buche: „Das nervöse Jahrhundert" eine harte Strafpredigt gegen unsere die Nervosität fördernden Lebensgewohnheiten und kommt dabei auch auf den Einflufs des Rauchens zu sprechen. Nach ihm hat ein französischer Arzt und Statistiker an 17 höheren Schulen in Frankreich Ermittelungen angestellt über das Rauchen der durchschnittlich 20jährigen Schüler im Zusammenhang mit ihren Rangplätzen im Unterricht, wie sie in Frankreich allgemein üblich sind. Es hat sich ergeben, dafs für etwa 1000 Schüler der mittlere Rangplatz bei Nichtrauchern 16 war, bei schwachen Rauchern 19, bei starken 22, ein Resultat, welches zu zeigen scheint, dafs das Rauchen in jüngeren Jahren wenigstens der geistigen Thätigkeit nicht förderlich ist.

Wert der Impfung der Kinder. Der Kanton Zürich beginnt bereits unter der Aufhebung des Impfzwangs zu leiden. Nachdem letzterer bis 1883 bestanden hatte, wurde er in dem genannten Jahre abgeschafft, weil 1882 nicht ein einziger Fall von Pocken vorgekommen war. Aber 1883 waren unter 1000 Todesfällen bereits 2 durch Blattern veranlafst, 1884 3, 1885 17 und im ersten Viertel von 1886 sogar 85. Während so in Europa gegen die Impfung noch immer Opposition gemacht wird, führt Japan dieselbe sehr energisch ein. Nangasaki besitzt einen Gouverneur Namens Kusaka, welcher beschlofs, die Stadt von den Epidemien, welche sie förmlich verheerten, zu befreien. Zu dem Ende dekretierte er den Impfzwang, und die Blattern, die bis dahin eine Geifsel der Stadt gewesen waren, haben seitdem fast ganz aufgehört.

Über die Gröfsenverhältnisse der Schüler sind in der städtischen höheren Bürgerschule II zu Hannover bei Gelegenheit der Neuan-

schaffung von Schulbänken zahlreiche Untersuchungen angestellt worden. Dabei ergab sich, dafs die Länge der einzelnen Schüler derselben Klasse oft aufserordentlich verschieden ist, wie dies aus der folgenden Tabelle hervorgeht:

Klasse	Der gröfste Schüler hatte ein Mafs von	Der kleinste Schüler hatte ein Mafs von	Die Differenz betrug mithin
I	1,75 m	1,64 m	0,11 m
II	1,80 m	1,47 m	0,33 m
III	1,81 m	1,42 m	0,39 m
IV	1,75 m	1,34 m	0,41 m
V	1,56 m	1,31 m	0,25 m
VI A	1,61 m	1,28 m	0,33 m
VI B	1,51 m	1,29 m	0,22 m
Vorklasse			
1 A	1,48 m	1,23 m	0,25 m
1 B	1,48 m	1,20 m	0,28 m
2 A	1,49 m	1,17 m	0,32 m
2 B	1,40 m	1,17 m	0,23 m
3 A	1,33 m	1,10 m	0,23 m
3 B	1,36 m	1,08 m	0,28 m.

Hiernach wies die Quarta das ungünstigste Gröfsenverhältnis auf; denn ihr gröfster Schüler war fast ½ Meter gröfser als ihr kleinster, er war sogar dem gröfsten Primaner gleich. Ferner war der gröfste Schüler der Sexta A fast ebenso grofs als der kleinste Primaner.

Es ist klar, dafs die Subsellien solchen abnormen Mafsverhältnissen nicht völlig Rechnung tragen konnten, obgleich dieselben für jede Klasse in vier bis fünf verschiedenen Gröfsen vorhanden waren.

Das Alter der Studierenden an den preufsischen Universitäten, der Akademie zu Münster und dem Lyceum in Braunsberg ist nach der „Stat. Korresp.“ im allgemeinen höher, als man erwarten sollte. 447 oder 3,75 Prozent aller Studenten waren unter 19 Jahr alt, 4910 oder 41,22 Prozent standen im Alter von 19 bis 22, 4933 oder 41,41 Prozent im Alter von 22 bis 25, 1227 oder 10,30 Prozent im Alter von 25 bis 28, 193 oder 1,62 Prozent im Alter von 28 bis 30 Jahren und 168 oder 1,41 Prozent waren über 30 Jahre alt. Nimmt man das Eintrittsalter von 19 Jahren und darunter als normal an, so sind ungefähr ²/₃ aller Studenten von vornherein zu alt, denn den 3,75 Prozent aller Studenten, welche dieses Lebensalter hatten, stehen 11,91 Prozent gegenüber, welche sich im ersten Semester befinden. Aber es

halten sich anderseits auch die Studierenden zu lange auf der Universität auf, denn es standen nicht weniger als 1091 oder 9,16 Prozent aller auf den preufsischen Universitäten studierenden Reichsinländer im 10. oder einem höheren, darunter 149 in einem über das 19. hinausreichenden Semester.

Bäder für Schulkinder in Leipzig. Nach dem „Knabh." bestehen zur Zeit in Leipzig drei Badekolonien für Söhne unbemittelter Eltern. Jede Abteilung zählt gegen 80 Teilnehmer und wird unter der Aufsicht von Lehrern während des Sommers wöchentlich zweimal in eine Schwimmanstalt geführt. Dort wird den Knaben die Dauer des Aufenthaltes im Wasser je nach den Witterungsverhältnissen vorgeschrieben, und zugleich werden sie von dem mitbadenden und mitschwimmenden Führer aufs sorgfältigste überwacht. Ebenso sind zwei Badekolonien für bedürftige Schülerinnen eingerichtet worden. Jede umfafst 30 Teilnehmerinnen und untersteht der sorgsamen Aufsicht einer Lehrerin. Das Baden erfolgt wie bei den Knaben zweimal wöchentlich in einer Schwimmanstalt, wobei auch die Badeanzüge unentgeltlich geliefert werden. Während der kalten Jahreszeit wird dasselbe mit allen Kolonien im Friedrichsbade fortgesetzt, dessen Besitzer sehr entgegenkommende Bedingungen gestellt hat. Vor Beginn des Badens sind sämtliche Teilnehmende, Knaben und Mädchen, ärztlich untersucht worden, um körperlich ungeeignete ausschliefsen zu können.

Gegen Sublimatdämpfe als Desinfektionsmittel für Schulen und sonstige Wohnräume wenden sich W. Heräus und Kreibohm. Der erstere hat seine Versuche im hygienischen Institute zu Berlin angestellt. In einem gut verschlossenen Abzuge des Laboratoriums verdampfte er Sublimat und liefs die Dämpfe auf Seidenfäden einwirken, die mit sporenhaltigen Milzbrand- und mit Typhuskulturen, mit Micrococcus prodigiosus und Aspergillus niger imprägniert und hierauf bei 30° C. getrocknet waren. Diese Fäden waren teils auf den Boden unbedeckt oder leicht bedeckt hingelegt, teils an der Decke oder an den Wänden aufgehängt, teils endlich in schmale Ritzen eingebracht. Nachdem sie sodann von dem anhaftenden Sublimatstaub befreit worden waren, wurden sie auf Nährgelatine gebracht, um festzustellen, ob sie noch keimfähig wären oder nicht. Das Resultat der Untersuchung war, dafs Sublimatdämpfe selbst unter den günstigsten Bedingungen nicht imstande sind, Mikroorganismenkeime auch nur mit einiger Sicherheit zu vernichten. Zu dem gleichen Ergebnisse ist auch Kreibohm, der im hygienischen Institute zu Göttingen arbeitete, gelangt. Die pathogenen Kulturen wurden von ihm in einem besonders dazu hergerichteten Zimmer verteilt und dann einer längeren Einwirkung von Sublimatdämpfen ausgesetzt. Dabei zeigten sich aber nur diejenigen Kulturen vernichtet, auf welche das

Sublimat aus der Luft wieder herabfallen konnte; schützte man die Objekte durch Bedecken hiervor, so blieb jede desinfizierende Wirkung aus. Daher erklärt auch Kreibohm, daſs eine zuverlässige Desinfektion infizierter Räume durch Sublimatdämpfe nach der Methode von König nicht zu erreichen ist.

Finstere Sitzplätze in Schulen. Tragen Fensterpfeiler, die nicht nach innen abgeschrägt sind, behängte Kleiderrechen, und stöſst die Bank an die Wand, so verliert der wandnahe Sitzplatz natürlich viel Licht, und zwar gerade in der lichtärmeren Jahreszeit. Mit Entfernung der Kleiderrechen ist für immer so viel als ohne weiteres möglich gewonnen. Ich mache deshalb darauf aufmerksam, weil ich selbst lange in einem Zimmer mit solchen Plätzen lehrte, ehe mir dieser Übelstand auffiel. L. Burgerstein.

Tagesgeschichtliches.

Kinder-Preis-Schlittschuhlaufen. Auch in dem letzten Winter veranstaltete der Vorstand des Schlittschuhläufer-Vereins von Hamburg-Altona für die höheren Schulen ein Preis-Schlittschuhlaufen, welches unter allgemeiner Befriedigung auf der Altonaer Eisbahn stattfand. Es waren verschiedene Preise, bestehend aus allerlei nützlichen Gegenständen für Schule und Haus, ausgesetzt. Das Programm bestand aus 5 Abteilungen, nämlich: 1. Schnelllaufen für Kinder unter 12 Jahren. 2. Schnelllaufen für Kinder von 12 bis 15 Jahren. 3. Schnelllaufen zu Paaren für Kinder unter 12 Jahren. 4. Schnelllaufen zu Paaren für Kinder von 12 bis 15 Jahren. 5. Kunstlaufen nach eigener Wahl des Läufers, Dauer höchstens 3 Minuten. Bei der Preisverteilung nahm der Vorsitzende des Vereins Veranlassung, eine Ansprache an die Prämiierten zu richten und ihnen die weitere Pflege des Eislaufs, als einer der gesundesten und nützlichsten Leibesbewegungen, warm zu empfehlen.

Die Einführung der Gymnastik in die russischen Civillehranstalten, verbunden mit verschiedenen Übungen, wie sie im Frontdienst erforderlich sind und in den Militärlehranstalten angestellt werden, wurde vor einiger Zeit vom Kriegsminister beantragt. Dieser Antrag ist, wie der „Grashdanin“ erfährt, von dem Minister des Innern und der Volksaufklärung vollständig gebilligt worden, und mit Allerhöchster Genehmigung bereits unter dem Präsidium des Kurators des St. Petersburger Lehrbezirks, Nowikow, eine besondere Kommission zur Beratung dieser Frage eingesetzt. Der „Grashdanin“ begrüſst diesen Plan freudig

und erwartet von der rein äufserlichen Disziplin auch die moralische Disziplinierung. Die in Frankreich mit den Schulbataillonen gemachten Erfahrungen' beweisen dagegen, dafs man bei Schülern am besten sich auf das Turnen beschränkt und von ausgedehnteren militärischen Exerzitien absieht.

Die Hygiene des Auges in den französischen Schulen. Der Minister für öffentlichen Unterricht in Frankreich hat eine Kommission von Augenärzten ernannt und dieselben mit der Aufgabe betraut, die Hygiene des Auges in den Schulen zu studieren.

Kinderarbeit in Holland. Von der holländischen Regierung ist der zweiten Kammer vor einiger Zeit der Entwurf zur Ergänzung des Gesetzes über Kinderarbeit zugestellt worden. Danach bleibt das Verbot bestehen, wonach Kinder vor dem zurückgelegten zwölften Lebensjahre nicht als Arbeiter beschäftigt werden dürfen; nur bei Feldarbeiten und leichteren häuslichen Verrichtungen ist eine Ausnahme gestattet.

Reduzierung der häuslichen Schüleraufgaben. Ein vor einiger Zeit den sämtlichen Schulleitungen des politischen Bezirkes Hernals bei Wien zugekommener Erlafs des dortigen Bezirksschulrates fordert angesichts der vom dortigen Bezirksschulinspektor angeregten Frage der Auflassung der häuslichen Mittwoch-Nachmittags-Aufgaben sämtliche Schulleitungen auf, über die bisher gemachten Erfahrungen unter genauer Erwägung aller einschlägigen Gründe und Gegengründe Bericht zu erstatten, damit ohne Überbürdung der Schüler durch zweckmäfsige Verwertung der Übungen in der Schule auch im Falle der Auflassung der erwähnten Hausaufgaben das Lehrziel erreicht und der Lehrerfolg gesichert werden könne.

Handfertigkeits-Unterricht in den Vereinigten Staaten. Nach dem letzten Schulbericht der Vereinigten Staaten fassen die erleuchtetsten Verfechter des Handfertigkeits-Unterrichtes denselben in dem Sinne auf, dafs die Erziehung der Hand ein Mittel zur Vervollständigung und wirkungsreicheren Erziehung des Geistes (brain) sein soll, nicht in dem, den Schüler in der Schule für industrielle Zwecke zu bilden. Ein hübsches Beispiel in dieser Richtung, wie sie an der von Professor F. Adler geleiteten Workingman's School in New-York betrieben wird, soll dies illustrieren: Der Knabe bekommt (4. Klasse) im Zeichensaal einen Kegel, nimmt die Mafse ab und macht eine vollständige Zeichnung für die Arbeit (working drawing). In der Werkstätte dreht er mit Zuhülfenahme der Zeichnung, sowie der geeigneten Materialien und Werkzeuge auf der Drehbank einen Kegel, welcher, wenn fertig, eine Kopie des Originalmodells sein wird. L. Burgerstein.

Internationales Wettturnen in Paris. Bei Gelegenheit der in diesem Jahre stattfindenden Weltausstellung in Paris soll das französische Bundesturnfest daselbst stattfinden und mit einem internationalen Wettturnen verbunden werden. Es ist bereits auf die beiden Pfingsttage am 9. und 10. Juni angesetzt und ein Organisationskomitee von 95 Mitgliedern befindet sich in voller Thätigkeit.

Kinder-Speiseanstalt in Birmingham. Seit einiger Zeit besteht in Birmingham ein Verein, der sich die wohlfeile Mittagsspeisung armer Schulkinder zur Aufgabe gestellt hat. Derselbe berücksichtigt vor allem solche Kinder, deren Eltern in Fabriken beschäftigt sind und daher nicht für ein Mittagsmahl Sorge tragen können. Die Selbstkosten des Vereins für ein gut bereitetes Mittagsessen betragen $^1/_4$ bis $^1/_2$ d, das sind 2 bis 4 Pfennige. Trotz dieses geringen Preises waren die meisten Kinder nicht imstande, denselben zu zahlen, und so wurden von den 356 480 im letzten Jahre ausgeteilten Portionen $^4/_5$ unentgeltlich verabfolgt. Das „Volksw.“ hebt hervor, dafs durch diese Einrichtung die physische und moralische Entwicklung der unbemittelten Schulkinder wesentlich gefördert wurde. Die Strafsenbettelei und die Verbrechen schulpflichtiger Kinder haben im Wirkungskreise des Vereins bedeutend abgenommen, und der Schulbesuch ist um vieles regelmäfsiger geworden.

Schulräume für Kinderhorte in Berlin. Die städtische Schuldeputation in Berlin hat in Anerkennung der Nützlichkeit der Kinderhorte denselben schon früher Schulräume zur unentgeltlichen Benutzung überlassen. Da diese Räume jedoch nur gemietet waren, so beabsichtigt dieselbe nunmehr, auf Anregung des Schulinspektors Dr. H. Zwick, bei dem Bau eines neuen Gemeindeschulhauses ein besonderes Zimmer zur Überlassung an einen Kinderhort herzustellen.

Programm für die schulhygienische Abteilung der Hamburger Industrieausstellung 1889. Im Laufe dieses Jahres findet in Hamburg eine Gewerbe- und Industrieausstellung statt, zu der jedoch nur Erzeugnisse Hamburgs und seiner Nachbarstädte, namentlich Altonas zugelassen werden. Dabei wird auch die Gesundheitspflege, die Gesundheitstechnik und das Rettungswesen vertreten sein, um die Fortschritte der Hamburger Industrie auf diesen Gebieten zu zeigen. Dem ausführlichen Programm für die hygienische Ausstellung entnehmen wir daher dasjenige, was sich auf Schulgesundheitspflege bezieht:

Erziehung zur Arbeit: Einrichtung der Kindergärten. Arbeits- und Spielgegenstände nach Fröbels Methode für Knaben und Mädchen (Anschauungsbilder, Bau- und Malkasten, Faltblätter, Handarbeits-Muster und -Geräte). Gegenstände des Handfertigkeitsunterrichtes.

Unterricht und Schule (Schulhygiene): Pläne, Beschreibung

und Modelle von Schulhäusern und Schulzimmern, Einrichtungsgegenstände für die Schule (Subsellien, Schultafeln), Unterrichtsmittel (Schreibmaterialien, Federn, Rechen- und Schreibmaschinen, Karten, Tellurien). Blinden- und Taubstummen-Unterrichtsmittel. Schriften über Schulhygiene.

Gegenstände zur Übung des Körpers: Turnhallen und Turnapparate. Heilgymnastik. Orthopädische Gegenstände.

Die Schularztfrage in Prag. In der Sitzung des Vereins deutscher Ärzte in Prag am 26. Oktober 1888 stellte unser Mitarbeiter, Herr Dr. Altschul, nach der „Prag. med. Wochschr.“ den folgenden in der letzten Nummer unserer Zeitschrift bereits kurz erwähnten Antrag: Es möge, nachdem eine grofse Anzahl ärztlicher und pädagogischer Vereine des In- und Auslandes in Anerkennung der Wichtigkeit des ärztlichen Einflusses auf die Schule die Frage der Anstellung eines Schularztes in Diskussion gestellt haben, auch der Verein deutscher Ärzte in Prag dieser Angelegenheit näher treten, ein erst zu wählendes oder das bereits bestehende Schulkomitee mit den nötigen Vorarbeiten betrauen und dasselbe auffordern, über die Ergebnisse dieser Beratung in nächster Zeit dem Plenum Bericht zu erstatten. Dieser Antrag wurde einstimmig angenommen und zur Vorberatung dem Schulkomitee überwiesen.

Ein Turnkursus für Volksschullehrer hat im Oktober letzten Jahres in Düsseldorf stattgefunden. Derselbe stand unter der Leitung des dortigen städtischen Turnlehrers.

Schulgarten in Kronstadt. Zu Kronstadt in Siebenbürgen ist von dem Presbyterium der Kirchengemeinde ein Schulgarten eingerichtet worden. In demselben soll Schülern des Gymnasiums und der Realschule Gelegenheit geboten werden, sich unter Aufsicht und Anleitung von Lehrern mit Gartenarbeit zu beschäftigen. Man hofft dadurch nicht nur die Geschicklichkeit, sondern auch die Gesundheit der jungen Leute zu fördern.

Kindersanatorium in Warnemünde an der Ostsee. Ein Kindersanatorium und Erziehungsinstitut für schwächliche Zöglinge ist vor einiger Zeit in Warnemünde an der Ostsee eröffnet worden. Die Pflege besorgen Krankenpflegerinnen aus dem Augusta-Hospital in Berlin.

Röteln- und Schweifsfriesel-Epidemie in Chouzé. In Chouzé an der Loire herrscht seit einiger Zeit eine so heftige Röteln- und Schweifsfrieseln-Epidemie, dafs die dortigen Schulen geschlossen werden mufsten.

Amtliche Verfügungen.

Verfügung des Königlich preufsischen Kultusministeriums, betreffend den Kopfgenickkrampf. Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten, Herr von Gossler, hat an sämtliche Königliche Ober-Präsidenten das nachfolgende Schreiben erlassen:

„Wie aus den über die Gehirn-Rückenmarkshaut-Entzündung oder den Kopfgenickkrampf (Meningitis cerebrospinalis) angestellten Ermittelungen unzweideutig hervorgeht, ist diese Krankheit verschleppbar und ansteckend und bringt dieselbe den von ihr Befallenen verhältnismäfsig häufig den Tod oder andauerndes Siechtum, insbesondere führt sie oft zu Taubheit und bei Kindern zu Taubstummheit. Es ist daher eine wichtige Aufgabe der Sanitätspolizei, der Verbreitung der Krankheit so viel als nur möglich entgegenzutreten. Zu diesem Zwecke bedarf es folgender Mafsnahmen:

1. Die Ärzte müssen verpflichtet werden, jeden zu ihrer Kenntnis gelangten Fall der genannten Krankheit ungesäumt der Ortspolizei-Behörde des Ortes, an welchem derselbe vorgekommen ist, anzuzeigen.

2. Die erkrankten Personen sind so weit als thunlich von andern abgesondert zu halten.

3. Kinder aus einem Hausstande, in welchem ein Fall der Krankheit besteht, sind vom Schulbesuch fern zu halten. Die Vorschriften, welche in der zur Zirkular-Verfügung vom 14. Juli 1884, betreffend die Schliefsung der Schulen bei ansteckenden Krankheiten, beigefügten Anweisung hinsichtlich der zu Ziffer 1a daselbst genannten Krankheiten gegeben sind, haben auch auf den Kopfgenickkrampf sinngemäfse Anwendung zu finden.

4. Die Krankenzimmer, die Auswurfstoffe, die Wäsche (namentlich auch Schnupftücher), die Kleider und die während der Erkrankung benutzten sonstigen Effekten der Kranken sind nach allgemeinen Grundsätzen vollständig zu reinigen und zu desinfizieren.

Dem entsprechende Bestimmungen empfiehlt es sich für alle Landesteile im Wege der Polizei-Verordnung zu erlassen, und ersuche ich Ew. Excellenz ganz ergebenst, hiernach die dazu erforderlichen Veranlassungen für den Umfang der dortigen Provinz gefälligst zu treffen und mir seiner Zeit von den erlassenen Bestimmungen Kenntnis zu geben.

Zugleich bestimme ich, dafs in betreff der in Krankenanstalten vorkommenden Fälle von Cerebrospinal-Meningitis die in der Zirkular-Verfügung vom 3. April 1883 — J. No. 5817 M. — enthaltenen Anweisungen über die Anzeigepflicht, Isolierung und Desinfektion bei Fällen ansteckender Krankheiten ebenfalls zur Geltung zu bringen sind, und

wollen Ew. Excellenz gefälligst Sorge dafür tragen, dafs die betreffenden Anstaltsvorstände hiervon Mitteilung erhalten.

Endlich bemerke ich ganz ergebenst, dafs der Mangel an Klarheit, welcher nicht selten in der Diagnose der Krankheit besteht, es im Falle des tödlichen Ausgangs der letzteren wünschenswert erscheinen läfst, dafs eine Sektion der Leiche erfolgt, und sind daher zweckmäfsig die beteiligten Behörden mit Anweisung dahin zu versehen, dafs dieselben in vorkommenden geeigneten Fällen der Ausführung der Leichenöffnung thunlichst Vorschub leisten.

Berlin, den 23. November 1888.
Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.
(Gez.) v. Gossler."

Die Diensttauglichkeit der Einjährig-Militärpflichtigen in Bayern. Der Königlich bayrische Obermedizinalausschufs hat unter dem 16. Oktober 1888 ein Gutachten über die Ergebnisse des Militärersatzgeschäftes in Bayern während des Jahres 1887 veröffentlicht. Da in diesem Gutachten auf diejenigen Fehler und Gebrechen der Dienstpflichtigen besondere Rücksicht genommen ist, welche möglicher Weise durch die Schule erzeugt oder begünstigt werden, so teilen wir daraus das Folgende mit.

Nach dem Berichte, welchen der beim Aushebungsgeschäfte der 1. Infanteriebrigade thätig gewesene Arzt über die vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 1887 beim Infanterie-Leibregimente untersuchten, zum einjährig-freiwilligen Dienste Berechtigten abgestattet hat, erwiesen sich als dienstuntauglich:

	Von den Einjährigen in Prozenten:	Von sämtlichen Militärpflichtigen in Prozenten:
Durch allgemeine Körper- und Brustschwäche	6,3	35,7
„ Mifsgestaltungen	0,9	0,2
„ Augenleiden	2,7	3,1
„ Nerven- und Geisteskrankheiten	0,6	0,4
„ Lungenkrankheiten	3,6	0,1.

Es waren von den Einjährigen 14 Prozent mit Fehlern behaftet, welche bei 7 Prozent dauernde Untauglichkeit, bei 1 Prozent bedingte Tauglichkeit und bei 6 Prozent zeitige Untauglichkeit bewirkten, während die entsprechenden Zahlen aller Militärpflichtigen des Jahres 1887 48, 55 und 43 Prozent betrugen. Demnach ist die Zahl der nach § 8, 1a der Rekrutierungsordnung zeitig Untauglichen bei denjenigen Militärpflichtigen, welche zum einjährig-freiwilligen Dienste berechtigt sind, also bei der studierenden Jugend, bedeutend viel geringer als bei der ländlichen Bevölkerung. Es wird in

dem Berichte zur Erklärung des grofsen Unterschiedes bei den zeitig Untauglichen wohl mit Recht bemerkt, dafs die als Einjährig-Freiwillige Eintretenden meist über 20 Jahre alt sind. Wie dem auch sein möge, so ist es, wie der Militärberichterstatter hervorhebt, sicherlich höchst wünschenswert, die Untersuchungsresultate der Einjährig-Freiwilligen zu verwerten, da die Studierenden am längsten dem Einflusse der Schule ausgesetzt waren und sich bei ihnen die schädlichen Wirkungen derselben am meisten ausprägen müfsten.

Bei den zum einjährig-freiwilligen Dienste Berechtigten waren 2,7 Prozent wegen Augenleiden untauglich, beziehungsweise bedingt tauglich, während von allen Militärpflichtigen 3,1 Prozent wegen derselben Augenleiden zurückgewiesen, respektive bedingt tauglich erklärt werden mufsten. Dies zeigt jedenfalls, dafs die Schule in dieser Beziehung keinen so verderblichen Einflufs besitzt, als man gewöhnlich annimmt. Es wird allerdings von dem Berichterstatter hierzu bemerkt, dafs die Einjährig-Freiwilligen für die Myopie den höchsten Prozentsatz aufweisen würden, wenn nicht niedrigere Anforderungen an sie gestellt würden.

Die Zahl der wegen Mifsbildungen, sowie wegen Nerven- und Geisteskrankheiten zurückgewiesenen zum einjährig-freiwilligen Dienste Berechtigten ist nicht berücksichtigenswert gröfser, als bei sämtlichen Militärpflichtigen, wohl aber die Zahl der wegen Lungenkrankheit Untauglichen (3,1 Prozent gegen 0,1 Prozent); dies braucht jedoch nicht unbedingt auf Einflüssen der Schule zu beruhen, sondern kann auch dadurch hervorgerufen sein, dafs Leute mit Lungenerkrankungen mehr zum Studium, als zu Beschäftigungen mit anstrengender körperlicher Thätigkeit sich wenden werden.

Personalien.

Herr Geheimrat Dr. von Pettenkofer, der, wie wir in No. 12, 1888, berichteten, vor kurzem seinen 70. Geburtstag feierte, erhielt durch eine Deputation der Münchener Stadtkollegien 10 000 Mark, welche als Stiftung für wissenschaftliche und humanitäre Zwecke im Geiste des Jubilars dienen sollen. Aus demselben Anlafs setzte die Stadt Leipzig 5000 Mark zu Preisen für hervorragende Leistungen auf dem Gebiete der Hygiene aus. Ferner gingen dem Jubilar Glückwünsche von dem Prinzregenten, dem Herzog Karl Theodor in Bayern, dem Prinzen Ludwig Ferdinand, dem preufsischen Kultusminister von Gossler und sehr vielen europäischen Universitäten zu. Das kaiserliche Reichsgesundheitsamt in Berlin

hatte Herrn Regierungsrat Dr. RENK zur persönlichen Gratulation abgesandt.

Der Direktor der Kgl. Turnlehrerbildungsanstalt in Berlin, Herr Geheimer Oberregierungsrat WAETZOLD, beging am 24. November v. J. sein fünfzigjähriges Turnjubiläum. Der an diesem Tage das 73. Lebensjahr vollendende Jubilar hat als Decernent für das Turnwesen im preufsischen Kultusministerium sich seit 20 Jahren um das Schulturnen hervorragende Verdienste erworben. Aufser dem Minister VON GOSSLER beglückwünschten den Jubilar auch unsere Mitarbeiter, die Herren Direktor Dr. BACH und Stabsarzt a. D. Dr. E. ANGERSTEIN.

Die Kaiserliche Leopoldinische Akademie der Naturforscher in Halle hat unsern geschätzten Mitarbeiter, Herrn Professor Dr. VON SCHRÖTTER in Wien, zum Mitgliede der Fachsektion für wissenschaftliche Medizin ernannt.

Die Akademie der Medizin in Paris wählte in ihrer Sitzung vom 18. Dezember v J. die folgenden Herren zu Mitgliedern des Komitees für Kinderhygiene: LAGNEAU, VALLIN, CHARPENTIER, ROUSSEL, ROGER, DE VILLIERS.

Litteratur.

Besprechungen.

Educational exhibits and conventions at the worlds industrial and cotton centennial exhibition, New-Orleans, 1884—85. Special-Report by the Bureau of Education. Washington, 1886. Government printing office.

Eine umfassende, sehr reichhaltige Publikation, deren I. Teil (240 S.) den Katalog der auf die Erziehung bezüglichen Objekte der Ausstellung, darunter auch hygienische, deren II. Teil (576 S.) die Verhandlungen des bei dieser Gelegenheit stattgehabten internationalen Erzieher-Kongresses und deren III. Teil (148 S.) die Berichte des Superintendenz-Departements der Erziehungs-Gesellschaft enthält. Der II. Teil besteht, abgesehen von einem kurzen Bericht über den Verlauf der Sitzungen, aus einer grofsen Menge von Vorträgen über die verschiedensten Gebiete der Erziehung. Es sei gestattet, hier eine gedrängte Übersicht des Inhalts der Sektion E „Architektur und Hygiene der Gebäude für Erziehung, der Bibliotheken und Museen“ zu geben, soweit dieser speziell Schulhygiene betrifft.

R. L. PLACKARD: School room air etc. (S. 349—392) gibt eine die bisher vorliegenden Untersuchungen, sowie die verschiedenen Untersuchungsmethoden berücksichtigende Abhandlung über Luft in Schulen.

Im Jahre 1884 veröffentlichte das Bureau of Education Fragelisten über die Hygiene der städtischen Schulhäuser; einer der bezüglichen Fragebogen forderte eingehende Auskunft über Luftbeschaffenheit und die mit in Rechnung kommenden Umstände. PLACKARD druckt diesen Bogen ab. Er wurde in der Praxis als zutreffend befunden und in den Schulen des Distriktes Columbia 1884—85 benutzt. Als Beispiele werden die Untersuchungsresultate für 2 Schulen vollständig, sowie andere in den Vereinigten Staaten gefundene Resultate angeführt. Auch hier wurde das PETTENKOFERsche Maximum manchmal überschritten. In dem über die 2 Schulen gegebenen Untersuchungsberichte ist die höchste Ziffer für Kohlensäure 14,927 in 10000 Teilen Luft. Merkwürdig ist, dafs die hohen Ziffern sich gerade nahe den Ventilationsöffnungen fanden, vielleicht deshalb, weil der Atem Nahesitzender hineingezogen wurde. Die Versuche, einen Punkt des Schulzimmers auszumitteln, der am besten geeignet wäre, die Durchschnittsmenge der Kohlensäure zu ergeben, führten zu keinem befriedigenden Resultat. PLACKARD kommt dann auf die Arbeit von HERTEL in Kopenhagen zu sprechen und meint, dafs es notwendig wäre, durch regelmäfsige ärztliche Untersuchungen der Schulkinder zu erfahren, welcher Anteil an gewissen Kränklichkeitszuständen auf Überbürdung, welcher auf schlechte Luft in dem Schulraume zu setzen sei. Zugleich bedauert er, dafs die in Columbia gemachten Arbeiten nicht von ärztlichen Untersuchungen begleitet gewesen seien: „auf diesem experimentellen Wege allein könnten jene Beziehungen, welche, mögen sie wie immer beschaffen sein, thatsächlich zwischen schlechter Luft und ungenügendem Gesundheitszustand bestehen, entdeckt und bestimmte Daten erhalten werden, um Schlüsse zu ziehen und theoretische oder aprioristische Behauptungen zu korrigieren.“ (S. 375).

The alleged increase of near-sightedness among school children. Rep. of the Committee of the nation. educat. Assoc. (S. 393—397).

Dieser Aufsatz, der wie der folgende von den Herren C. J. BUELL, EDW. SMITH, A. W. NORTON, C. HENY KING, W. H. LENNON unterzeichnet ist, bringt zunächst die Statistik COHNS und zitiert dann eine Reihe amerikanischer und europäischer Ophthalmologen, ferner speziell die Prozentzahlen der myopischen Schulkinder nach den Untersuchungen der Doktoren CHEATAM (549 Individuen), PROUT und MATTHEWSON (300 Ind.), AYERS und WILLIAMS (630 Ind.), sowie HOWE (1003 Ind.).

„Before the child ever sees the inside of a school room, he learns many usefull things, often more than in the next five years after; and yet this learnings does not injure his eyes .... But at school nearly everything is unnatural .... and this they call getting on education.“ (S. 396).

On the causes of increasing near-sightednesss among

school children. Rep. of a Comm. of the nat. educ. Assoc. (S. 398—403).

In diesem Abschnitte werden zuerst die Ursachen der Kurzsichtigkeit besprochen und Ratschläge erteilt. Dann folgt eine Kritik der beiden sich wechselseitig bekämpfenden Unterrichtsmethoden, bei deren einer das Kind sich mühsam einprägt, was andere gedacht, während bei der andren das Gedächtnis dazu benutzt wird, selbstgemachte Perzeption ins Bewufstsein zurückzurufen. Bei dieser „natürlichen" Methode sind nur kurze Sätze, die in wenigen Worten eine grofse Wahrheit enthalten, zu memorieren. In zwei von den Schulen in Rockford, Ill., fanden die prüfenden Ärzte diese beiderlei Methoden angewandt und zwar mit folgenden Resultaten: In der Schule, wo die Methode des Buchlernens im Brauch war, wurden 7,5 % der Schüler kurzsichtig befunden, während in der Schule, in welcher die natürliche Methode gehandhabt ward, die Kurzsichtigkeit blofs 3,2 % erreichte. Die Schulen waren genau gleichen Grades und alle sonstigen Umstände waren ähnliche. Professor Lennon macht noch besonders auf den Wert der Übung des Fernesehens (Schultafel!) aufmerksam und zitiert weiter die Zusammenstellung der Kurzsichtigkeitsprozente mit dem Lebensalter durch die Doktoren Fitsch und Kimball. Auf die zu geringe Beachtung der Pubertätsphase seitens der Schule wird hingewiesen.

D. Fotheringham, Public school inspector, North York County, Ontario: School hygiene in Ontario. (S. 404—407).

Setzt die fürsorglichen Vorkehrungen des Erziehungsamtes in Ontario[1] für das Wohl der Schuljugend auseinander. Ein Monatsblatt, in welchem auch der Schulhygiene häufige und hervorragende Aufmerksamkeit zugewendet wird, sowie J. G. Hodgins' Werk „The school house etc." (1858, neue Ausgabe 1876), gehören gleichfalls hierher. Sämtliche Lehrer geniefsen hygienische Vorbildung. Dem allen entsprechen auch gewaltige Fortschritte, die Ontario nach dieser Richtung hin gemacht hat. Es bleibt aber noch weit mehr zu thun übrig als bisher geschehen ist. Die bisherige hygienische Fürsorge hatte meistenteils einen negativen Charakter, bewirkt mehr durch das Bedürfnis einer Remedur bestehender Übelstände, als durch einen gereiften und umfassenden Plan sorgfältiger Entwicklung der physischen Natur der Kinder. Vollkommene physische Ausbildung ist unglücklicherweise bisher meist Zufall. Die Mittel zum Fortschritt sind: Erziehung der öffentlichen Meinung, Hülfe des Gesetzes, passende körperliche Bewegung, richtige Beschaffenheit des Schulhauses und des Schulbetriebes, gehörig zugemessene Zeit für das Mahl, Reduktion der Schulstunden.

---

[1] S. diese Zeitschrift 1888, No. 3, S. 95 und 97.

John Dearness, Public. school inspector, County of Middlesex East, Ontario, Canada: School Architecture in Ontario (S. 408—411).

Die Verbesserung in der Anlage der Schulhäuser ging zwar sicher, aber langsam vorwärts, bis durch das Gesetz von 1871 lebhaftere Bewegung in die Sache kam. Eine weitere Unterstützung gaben das im vorigen Artikel erwähnte Journal und das von Hodgins herausgegebene Buch. Im Jahre 1872 setzte der verstorbene oberste Superintendent mit sehr gutem Erfolge Preise für die besten Schulpläne aus. Die Ausgaben für Schulbauten in jenen Jahren zeigen ein starkes Ansteigen. Ein neuer grofser Impuls ist von G. W. Ross, Minister of Education, ausgegangen, welcher für die besten 6 oder 8 Schulhauspläne gleichfalls Preise versprach; die preisgekrönten Pläne sollen nebst entsprechendem Text durch ein Zirkular des Bureau of Education[1], Washington, ausgiebig verbreitet werden.

Ph. u. Med. Dr. Edw. Mussey Hartwell, Assoc. in phys. training and director of the Gymnasium, Johns Hopkins Univ., Baltimore: The rise of college gymnasia in the United States. (S. 425—436) gibt eine Einleitung über gymnastische Übungen in Schulen und speziell in denen der Vereinigten Staaten. Interessant ist, dafs im Amherst College die Hantelübungen unter Klavierbegleitung (Taktgeben) ausgeführt werden. Es folgen Notizen über Dr. Hitohcock's „Report of twenty years' experience in the department of physical education and hygiene in Amherst College", sowie über das Hemenway Gymnasium, Harford University, Mass. und über die Gymnastikmethode Dr. Sargents, des Direktors jenes Gymnasiums, endlich Zusammenstellungen derjenigen Institute, welche ein „Gymnasium" (teils eigenes Gebäude, teils Säle) besitzen. Hartwell gibt ferner Einzelheiten hinsichtlich der Verbreitung körperlicher Übungen in den Schulen der Ver. Staaten.[2]

E. L. Ch. Josse, Membre of the Dunois histor. and archaeol. soc. etc.: Plan and arrangement of primary schools. (S. 437—443 und 5 Taf.).

Hier findet sich ein Resumé über Anlage und Einrichtung der Schulhäuser, wie sie in den französischen Gemeinden üblich sind.

Professor Dr. L. Burgerstein in Wien.

---

[1] Das Bureau of Education der Ver. Staaten mit seinem Jahresbericht und seinen „Circulars" ist eine ausgezeichnete Einrichtung, welche in allen Kulturstaaten nachgeahmt zu werden verdient. Ref.

[2] Ausführliches über den Gegenstand in Dr. Edw. M. Hartwell of Johns Hopkins University: Physical training in American Colleges and Universities. Circul. of Inform. of the Bureau of Educat. 1885, No. 5. Washington, 1886. (183 S., zahlr. Abb.) Ref.



SHERMUNSKI. **Untersuchungen des Gehörs der Kinder schulpflichtigen Alters in den Petersburger Stadtschulen.** Wratsch, 1888, No. 38 u. 39.

Bezugnehmend auf die Arbeiten von BEZOLD in München, GELLÉ in Paris, REICHARD in Riga, SEXTON und NORELL in Washington, MOURE in Bordeaux, welche unter den von ihnen untersuchten Schulkindern 10—30% Harthörige fanden, teilt Verfasser das Resultat seiner Untersuchungen von 2221 Schulkindern (1318 Knaben und 903 Mädchen) in 50 Stadtschulen der Newaresidenz mit. Er hatte sich die Aufgabe gestellt, 1. das Prozentverhältnis der Harthörigen zu den Gesunden zu ermitteln, 2. in jedem Falle den die Harthörigkeit bedingenden Krankheitszustand zu eruieren, 3. wo möglich die ätiologischen Momente nachzuweisen, 4. den Einflufs der Ohrenkrankheiten auf die intellektuelle Entwickelung der Kinder festzustellen und 5. den schädlichen Einflufs der Ohreneiterung auf die damit Behafteten, sowie deren Umgebung darzulegen. Zu diesem Zwecke stellte er die Hörschärfe der Kinder sowohl durch Prüfung mittels Flüstersprache als auch mittels des POLITZERschen Hörmessers fest und untersuchte die Ohren, sowie den Nasenrachenraum eines jeden Schülers nach den bekannten Untersuchungsmethoden; aufserdem bediente er sich der von HERTEL zuerst mit so gutem Erfolge in Anwendung gebrachten Methode, indem er einige Tage vor der Untersuchung Fragekarten unter den Schülern verteilen liefs, in welchen die Schüler mit Hülfe der Eltern und Lehrer 10 meist die Anamnese und Aetiologie betreffende Fragen schriftlich beantworten sollten.

Unter den solchergestalt untersuchten 2221 Kindern im Alter von 7 bis 11 Jahren fanden sich 388, also 17,42% mit herabgesetzter Hörschärfe, und zwar 221 (16,76%) Knaben und 167 (18,49%) Mädchen.

Die häufigste Ursache der Herabsetzung der Hörschärfe bildete chronischer Katarrh des Mittelohrs und der tuba Eustachii, und zwar bei 5,62% sämtlicher Untersuchten; dann folgten der Häufigkeit nach Ohrschmalzpfröpfe bei 4,09%, Eiterung der Paukenhöhle bei 4%, Trommelfellperforationen infolge von Eiterungen bei 2,52% u. s. w. Da die Fragekarten von den Eltern der Schüler leider nicht mit der gewünschten Genauigkeit ausgefüllt waren, so konnte sich Verfasser kein vollständiges Bild über die Aetiologie der betreffenden Gehörleiden entwerfen; er kam indefs in Übereinstimmung mit den bereits bekannten Thatsachen zu dem Schlusse, dafs die Infektionskrankheiten des Kindesalters und namentlich der Scharlach bei der Erzeugung von Ohrenkrankheiten eine wichtige Rolle spielen. Durch seine rhinoskopischen Untersuchungen stellte er zudem fest, dafs bei 64% die Ausbreitung krankhafter Prozesse vom Nasenrachenraum aus zur Erkrankung des Mittelohrs geführt hatte.

Unter den Schülern, welche Flüstersprache auf 24—12 Meter verstehen konnten, war das Verhältnis der in ihren Leistungen guten zu den schlechten Schülern = 4,19 : 1, bei Herabsetzung der Hörschärfe auf 1/2—1/8 der Norm = 2,6 : 1, bei Herabsetzung der Hörschärfe auf weniger als 1/8 = 1,7 : 1.

Die auffallend grofse Zahl der Ohreneiterungen bei im ganzen 4% sämtlicher untersuchten Kinder, und zwar 3,41% der untersuchten Knaben und 4,88% der untersuchten Mädchen, veranlafst den Verfasser zu Vergleichen mit den Resultaten anderer Untersucher in München, Stuttgart und Kopenhagen, die sehr zu Ungunsten der Petersburger Schulen ausfallen. Er vermutet den Grund dieser ungünstigen Erscheinung teils in der sozialen Stellung der diese Schulen besuchenden Kinder, teils in dem Mangel jeglicher ärztlichen Behandlung. Für eine arge Vernachläfsigung der Kinder spricht allerdings der Umstand, dafs er bei den meisten schon aus der Ferne durch den Geruch die Ohreneiterung diagnostizieren konnte, was bei ihm ein gerechtes Erstaunen über die Gleichgültigkeit des Publikums gegen diese Krankheit hervorrief. Zum Schlufs weist der Verfasser in einem Zitate aus der Tröltschschen Ohrenheilkunde auf die ernsten Gefahren dieses Leidens für die Träger hin und macht darauf aufmerksam, dafs die letzteren ihren Nachbarn nicht allein höchst unangenehm sein müssen, sondern auch eine Gefahr für dieselben involvieren können, da ja, wie Bezold gezeigt hat, sich in dem Ohreneiter nicht selten Kochsche Tuberkelbacillen befinden. Er meint, dafs sich unter den 388 Harthörigen 80,9% fänden, bei welchen von einer Behandlung eine mehr oder minder vollkommene Heilung zu erwarten sei. Die sachlichen Untersuchungen und Schlufsfolgerungen des Herrn Shermunski verdienen volle Beachtung.

Kreisarzt Dr. med. C. Ströhmberg in Dorpat.

Dr. C. H. Schildbach, Privatdozent an der Universität Leipzig. **Kinderstuben-Gymnastik.** Eine Anleitung zur körperlichen Ausbildung der Kinder in den ersten Lebensjahren. Für Eltern, Lehrer und Kindergärtnerinnen. Mit 48 Abbildungen. Leipzig, Veit & Comp. (89 S. 8°.)

Der Verfasser nennt sein Werk eine Ergänzung zu Schrebers Zimmergymnastik und fordert dadurch zu einem Vergleich mit diesem Buche heraus. Er hat die Übungen ausgewählt für Kinder „von dem Zeitpunkte an, wo sie überhaupt imstande sind, eine ihnen anbefohlene Bewegung auszuführen, bis zu dem Alter, wo sie in gut eingerichteten Gemeinden am Schulturnen teilnehmen, also ungefähr bis zum 9. Lebensjahr“. Diesen Zeitraum teilt er in das Spielalter und das Lernalter. Für das erstere beschreibt er 13 bezw. 14 Übungen, die indes nicht in geordneter Reihenfolge und regelmäfsig, sondern mehr spielend und zu-

fällig ausgeführt werden sollen. Es sind darunter recht schwierige, wie z. B. Armstrecken zum Liegestütz vorliegs („Vorliegestütz") aus der Bauchlage auf dem Fufsboden, Rumpfbeugen rückwärts aus derselben Lage („Schwebeabwärts") und Niederlassen in den Hockstand „auf einem Bein". — Im Lernalter sollen die Übungen systematisch betrieben werden und hierfür gibt der Verfasser auf 50 Seiten eine Auswahl von 24 einfachen, 5 zusammengesetzten Freiübungen und 3 Stabübungen, nebst Winken für andere Verbindungen von Freiübungen und für Hantelübungen. Auch Schreber stellt eine Auswahl von Übungen „zum Behufe normaler Aus- und Durchbildung des ganzen Körpers für Kinder beiderlei Geschlechts" zusammen, deren Benutzung vom 4. oder 5. Lebensjahre an er empfiehlt, und die im Jahre 1887 erschienene Hausgymnastik von Angerstein und Eckler[1] enthält 8 Gruppen von je 10—19 Nummern für Kinder von 7—15 Jahren. Alle drei Zusammenstellungen weichen von einander ab, doch nicht so, dafs nicht jede von ihnen die andern beiden ersetzen könnte. Schildbach hat mit Angerstein und Eckler eine genauere Beschreibung der Übungen voraus und eigentümlich ist ihm, dafs er 1. bei jeder einzelnen die Fehler aufzählt, welche gewöhnlich bei Ausführung derselben gemacht werden, und 2. in vielen Fällen eine Anweisung zur Hülfeleistung gibt. Hierin, sowie etwa in der Anleitung zur Erkennung einiger „kleinen" Fehler in Bau und Haltung des Körpers, die bei Kindern häufig vorkommen, und den Winken für die Behandlung derselben mag man die Berechtigung für das Dasein des Buches finden.

Die Sprache des Werkes ist durchweg klar, wie es dem Zwecke desselben entspricht. Hie und da entbehrt sie der Einfachheit, durch die eine „Anleitung" dem Laien leicht verständlich wird. Die Beschreibung einer Übung sollte nicht erfolgen in einer Reihe von Nebensätzen, welche eingeleitet wird durch Worte wie „die Übung besteht darin, dafs" (S. 65 Schnitterbewegung und ähnlich S. 70 Stabschultern); auch sollten Perioden von 8—10 Teilsätzen (s. z. B. S. 54) vermieden werden. Einige unerklärte oder überflüssige Fremdwörter, wie vegetativ, fixieren, Modifikation, momentan, Konvexität dürften wohl, als der Reinheit der Sprache, wie auch dem Zwecke des Buches entgegen, bei einer etwaigen zweiten Auflage ausgemerzt werden. — Zu wünschen wäre auch, dafs für die Bezeichnung der Übungen die Ausdrücke der üblichen Turnsprache überall da gewählt würden, wo eine Zweideutigkeit hierdurch nicht hervorgerufen wird. Warum sagt z. B. der Verfasser Armschwenken und nicht Armschwingen, da ihm doch im Text (S. 29) dieser Ausdruck, wahrscheinlich ohne dafs er sich dessen bewufst wurde, als bezeichnend

---

[1] S. diese Zeitschrift, 1888, No. 1 u. 2, S. 51—53. Die Red.

aus der Feder geflossen ist? Warum Stabkreisen für eine Übung, die auf den Turnplätzen richtiger als Stabüberheben bezeichnet wird?

Im Anschlufs hieran kann ich eine zweite Bemerkung nicht unterdrücken. Auffällig werden dem vergleichenden Beurteiler mancherlei Abweichungen in der Ausführung einfacher Übungen. Ein Beispiel möge dafür genügen. SCHREBER hat für das Armstofsen in den 5 Richtungen 5 Ausgangsstellungen, SCHILDBACH, der so zu sagen eine Vorschule zu SCHREBER schreibt, hat auch 5, von denen aber nur eine mit einer der SCHREBERschen übereinstimmt. ANGERSTEIN und ECKLER lassen den Armstofs rückwärts fallen und haben für die übrigen 4 Richtungen nur eine Ausgangsstellung. Alle 3 Bücher sind von Ärzten verfafst bezw. mitverfafst. Mufs nicht der Laie, der sie kennen lernt, denken, dafs manche Kleinigkeit, auf die der Verfasser Gewicht zu legen scheint, herzlich überflüssig sei? Wäre es nicht um des Ansehens willen, das derartige Bücher geniefsen sollen, besser, wenn die Verfasser sich in Nebendingen an Bestehendes anbequemten? ANGERSTEIN und ECKLER haben sich bei ebengenannter Übung wie auch bei andern mit Recht dem auf den deutschen Turnplätzen herrschenden Gebrauch angeschlossen

Rektor G. TÖNSFELDT in Altona.

Bibliographie.

ARBUTHUST-LANE, W. *The causation, pathology and physiology of several of the deformities which develop during young life, including simple knock-knee, flat-foot, lateral curvafure, dorsal excurvation, deformities of the toes, a form of facial and thoracic deformity due to large tonsils, and rickety deformities of the spinal column, pelvis and lower extremities.* GUYS Hospit. Reports 1888, XLIV.

BEHNKE. *Die neuen Sachsenhäuser Volkschulen in Frankfurt a. M.* Jahresb. d. Verwalt. d. Medizinalw. etc. der Stadt Frankfurt a. M., 1887, XXX, 112.

BROOKE, J. *Activity of the scarlet fever poison after a yeav.* Med. Rec., New-Uork, 1888. XKXIV, 125.

FAYRER, J. [*Die häuslichen Schularbeiten.*] Gaz. hebd. de méd., 1887, XXIV, 482.

GALEZOWSKY et KOPFF. *Hygiène de la vue.* Av. fig., Paris, 1888, Baillière et fils. 16°.

GRANDCLÉMENT. *[Zur Schulüberbürdungsfrage; Kopfschmerzen infolge von abnormem Bau der Augen und besonders von Insufficienz einiger Augenmuskeln.]* Lyon méd. 1887, I, VI. 99.

Verlag von Leopold Voss in Hamburg (und Leipzig).
Druck der Verlagsanstalt u. Druckerei Actien-Gesellschaft (vorm. J.F. Richter), Hamburg.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

II. Jahrgang. 1889. No. 3.

Original-Abhandlungen.

Ärztlicher Bericht über die hygienischen Verhältnisse der Kön. ungarischen Staatsoberrealschule in Temesvár während des Schuljahres 1887—88.

Verfaſst und dem hohen Ministerium für Kultus und Unterricht unterbreitet von

Dr. med. Eugen Tauffer,

Schularzt und Professor der Hygiene in Temesvár.[1]

Ich ging bei meinem Wirken gemäſs den vom Kön. ungarischen Ministerium für Kultus und Unterricht für die Mittelschulärzte und Professoren der Hygiene herausgegebenen detaillierten Instruktionen vor und habe darüber Nachstehendes zu melden.

A. Den im ersten Abschnitte dieser Instruktion enthaltenen Bestimmungen entsprechend, wurde das Schulgebäude genau in Augenschein genommen, wobei ich folgende erwähnenswerte Erfahrungen machte.

1. Die Mängel des Schulhauses, da dieselben in dem Baue liegen und daher vorläufig nicht beseitigt werden können, gar nicht berührend, muſs ich hervorheben, daſs in der unmittelbaren Nähe der Klassen und der Wohnungen der Schuldiener, zufolge der auf den Gang mündenden Aborte gesundheitswidrige Dünste herrschen, wie dies auch in den jährlichen Schluſsberichten der Direktion des öfteren betont worden ist. Die aus mehreren Nischen bestehenden Aborte

[1] Aus dem Ungarischen. Die Red.

haben nämlich das System der Waterklosets, nur fehlt das Haupterfordernis dieses Systems, das Wasser. Infolgedessen stehen die schliefsenden Schüsselchen verrostet fortwährend offen, wodurch die hier aufsteigenden Gase einen freien Weg gewinnen und die Luft des Korridors, sowie der nahen Klassen und Wohnungen infizieren. Zwar gibt es auf dem Dachboden gut eingerichtete Wasserbehälter, welche gefüllt den Wasserbedarf ganz decken können, aber es ist keine genügende und permanent wirkende Kraft vorhanden, um das Wasser hinauf zu pumpen. Da ich die Beseitigung dieses Mangels in erster Reihe als notwendig erachtete, unterbreitete ich der im Oktober abgehaltenen Professorenkonferenz eine hierauf bezügliche motivierte Vorlage, worauf ich von der Direktion die zuversichtliche Antwort erhielt, dafs diesem Übel auf Kosten des jährlichen Schulpauschales — der erforderliche Betrag mehrere Jahre hindurch im Rahmen desselben aufgenommen — allmählich gesteuert werden würde.

2. Die Wände der im übrigen gut eingerichteten Turnhalle sind hie und da nafs. Die beim Turnen in leichter Turnkleidung der Reihe nach wartenden Schüler kommen, wenn sie an denselben sich stützen, daher in Erkältungsgefahr. Und selbst bei der strengsten Disziplin ist es nicht zu verhüten, dafs die Zöglinge sich daselbst anlehnen, weil in ruhender Haltung, besonders nach ermüdenden Übungen, die Stützung des Rückens wenigstens auf kurze Zeit erwünscht ist. Ich betrachte es daher als eine Notwendigkeit, dafs die Wände, wenn sie auch sonst nicht feucht sind, mit einer mannshohen Bretterverschalung versehen werden, wobei zwischen beiden eine Luftschicht bleiben mufs.

3. Bisher war es dem freien Willen der Schüler überlassen, sich in den Zwischenpausen von je 10 Minuten aus den Lehrsälen zu entfernen. Infolgedessen verliefsen gewöhnlich nur wenige ihre Plätze, wodurch die Luft in den übrigens geräumigen und hellen Schulzimmern eine sehr verdorbene wurde. Um diesem Übelstande Einhalt zu thun, schlug ich im Oktober 1887 in der Professorenkonferenz vor, dafs die

Schüler bemüſsigt würden, während der kurzen Pausen die Lehrsäle zu verlassen und in die Turnhalle oder den offenen Turnhof, sei es zum Spielen, sei es zum Turnen zu gehen. Dieser Vorschlag wurde von dem Professorenkollegium einstimmig angenommen und sofort durchgeführt, und zwar derart, daſs zu gleicher Zeit auch das Lüften der Lehrsäle angeordnet wurde.

4. Was die KUNZEschsen Bänke betrifft, so kann man kühn behaupten, daſs dieselben den heutigen Ansprüchen nicht mehr genügen; besonders in den höheren Klassen konnte ich mich während meiner Besuche in den Unterrichtsstunden wiederholt überzeugen, daſs die Schüler in diesen Bänken durch die verschiedensten sanitätswidrigen Körperhaltungen ihre erschlafften Muskeln auszuruhen versuchten.

5. Als ich das Trinkwasser der Schule im Zusammenhange mit meinen hygienischen Vorträgen untersuchte, fand ich dasselbe zum Trinken völlig ungeeignet, ja vermöge seines Gehaltes an organischen Stoffen sogar geradezu ungesund. Auf meine diesbezügliche Unterbreitung erklärte die Direktion, es würde, soweit es die finanziellen Verhältnisse der Schule gestatteten, die Anordnung getroffen werden, daſs in Zukunft für die Schüler stets gutes, von auſsen geholtes Wasser in Bereitschaft stehe.

B. Hinsichtlich der im II. Hauptabschnitte der ministeriellen Instruktion enthaltenen Bestimmungen über die ärztliche Untersuchung der Schüler ging ich folgendermaſsen vor:

Die beabsichtigte Prüfung wurde einige Tage vor der Durchführung in den einzelnen Klassen zur Kenntnis gebracht mit dem deutlichen Bemerken, daſs jeder Schüler auf Grundlage einer ministeriellen Verordnung der ärztlichen Untersuchung enthoben werden könne, wenn er das Zeugnis eines Arztes vorlege, daſs er an keiner ansteckenden Krankheit leide. Sehr erfreulich war es, daſs es mir gelang, die breitwillige Unterstützung des Temesvárer praktizierenden Augenarztes, Herrn Dr. WILHELM BIDER, zu gewinnen, dessen uner-

müdetes, eifriges Mitwirken den Erfolg der Untersuchung bedeutend förderte.

Von sämtlichen 246 Schülern wurden 227 geprüft. Einer der nicht Untersuchten brachte ein ärztliches Zeugnis, worin derselbe als ganz gesund bezeichnet wurde, 2 waren Privatschüler, die übrigen 16 konnten deshalb nicht der Prüfung unterzogen werden, weil dieselben teils schon damals, teils auch später noch wegen Krankheit aus der Schule ausblieben.

Ich habe die Untersuchung in einem besonderen Zimmer der Anstalt und einzeln vorgenommen. Ebenso wurde auch bei der okulistischen Prüfung verfahren, wobei es dem Direktor anheimgestellt blieb, zugegen zu sein. Die Untersuchung nahm nach Klassen ihren Verlauf, und zwar wurden während ihrer Dauer in den 4 oberen Klassen die Vorträge auf 1 bis 2 Stunden sistiert, weil wegen der geringen Zahl der Schüler der Unterricht gleichzeitig nicht stattfinden konnte. In den besuchteren unteren Klassen dagegen brauchte derselbe nicht unterbrochen zu werden, da hier die Schüler, in Gruppen von je 5 eingeteilt, zur Untersuchung von dem Lehrer fortgeschickt wurden.

Ich brachte täglich 2½ bis 3 Stunden, vormittags von 9 bis 12 Uhr, mit der Prüfung zu. Dieselbe dauerte vom 9. bis 18. Januar 1888, also 9 Tage, und zwar geschah die allgemeine mit der okulistischen Untersuchung zugleich.

Das Resultat wird durch die tabellarischen Ausweise veranschaulicht, welche diesem Berichte beigeschlossen sind.[1]

Es sei mir nun gestattet, einige aus denselben gezogene Folgerungen hier hervorzuheben.

Die Erkrankungen der Schüler sind im Verhältnis zur Zahl derselben zwar keineswegs gering, aber wenn wir die als Schulkrankheiten anzusehenden Leiden von den durch Vererbung oder soziale Verhältnisse entstandenen trennen, so bieten die aus den Einflüssen des Schulbesuchs stammenden ein sehr geringes Prozent.

---

[1] Siehe S. 119 u. 120.

Was den Brechzustand der Augen anbetrifft, so konnte Kurzsichtigkeit in 17 Fällen mit Gewifsheit festgestellt werden, was 7,5 % der untersuchten Schüler ausmacht — ein sehr günstiges Resultat. Wenn wir nun bedenken, dafs mangelhafte Beleuchtung, zu grofse Entfernung der Schüler von der Wandtafel, mit kleinen Buchstaben auf schlechtem Papier gedruckte Bücher in unserer Schule sich nicht finden, so kann als für die Gesundheit der Augen nachteiliger Faktor nur die unzweckmäfsige Konstruktion der Bänke in Betracht kommen.

Nun sehen wir aber aus der Tabelle, dafs die Kurzsichtigkeit mit dem Steigen der Klassen nicht gleichfalls ansteigt, was unter dem Einflusse des Schulbesuches unbedingt geschehen müfste.[1] Wir können daher aufser der unleugbaren Unzweckmäfsigkeit der Bänke keine andre Ursache der Myopie annehmen, als den Einflufs des Hauses, wo die Schüler die meisten schriftlichen und Lese-Aufgaben anfertigen, oder zufällige Vererbung, sei es nun von den Eltern, sei es von einer früheren Generation her. Daraus ergibt sich auch die Richtigkeit unsres neuen Unterrichtssytems, demzufolge die Schüler mit möglichst wenig schriftlichen Aufgaben behelligt werden sollen, und als dessen natürliche Konsequenz hoffentlich bald die Verdrängung jener Strafe aus der Schule eintritt, welche dem Schüler das wiederholte Abschreiben eines Themas auferlegt.

Auffallend grofs ist die Zahl der im I. Ausweise angeführten inneren Krankheiten, deren Detaillierung im II. Ausweise zu finden ist.

Diese Erkrankungen, wenn sie auch nicht unbedingt durch die Schule verursacht sind, können doch zufolge Vernachlässigung seitens derselben nicht nur weiter bestehen, sondern sogar noch zunehmen. Hier eröffnet sich dem Schularzte ein weites Feld zur Geltendmachung seines wohlthätige

[1] Die Zahl der Kurzsichtigen ist zu klein, um statistische Schlüsse daraus ziehen zu können. D. Red.

damit er unter Mitwirkung der Professoren dem Übel so viel als möglich vorbeuge.

Was sehen wir in der die Verkrümmung der Wirbelsäule darstellenden Rubrik? Im ganzen kam eine solche in 8 Fällen vor, und zwar trat dieselbe in 2 Fällen infolge von Rhachitis noch vor dem Schulbesuche auf; in einem Falle entstand der Buckel durch äufsere Wirkung (Fallen). Daher kann der Schulbesuch, mit der Einwirkung des Hauses zusammen, nur in 5 Fällen als causa efficiens angenommen werden, weil die Vererbung oder irgend ein sozialer Einflufs so gut wie sicher als Ursache ausgeschlossen ist. Diese Zahl entspricht 2,2 %.

Man wird aber die Wahrscheinlichkeit eines schädlichen Einflusses des Schulbesuches um so weniger leugnen können, als von diesen 5 Fällen 4 in der IV., V. und VI. Klasse, also erst später vorkamen.

Konstitutionelle Erkrankungen figurieren mit 18 Fällen, Brustkorb- und Unterleibskrankheiten nahezu in derselben Anzahl. Unter den hieran leidenden Schülern gibt es solche, für die der Schulbesuch entschieden von schädlicher Wirkung ist. Ich habe mich überzeugt, dafs diese in überwiegender Zahl Kinder armer, in gedrückten materiellen Verhältnissen lebender Eltern sind und dafs sie nur deshalb in eine höhere Schule geschickt worden waren, weil sie wegen Unzulänglichkeit ihrer Körperkräfte noch viel weniger für ein Handwerk taugten.

Wo sich nur Gelegenheit bot, habe ich die Eltern oder Fürsorger auf die Unrichtigkeit ihres Vorgehens aufmerksam gemacht, obwohl es meine Überzeugung ist, dafs dieser Fingerzeig nicht viel fruchten wird.

Eine interessante Übersicht gibt der über die Verhältnisse der Impfung aufgenommene Ausweis. Danach waren von 227 Schülern 6 nicht ein einzigesmal, von 221 zur Wiederimpfung verpflichteten nur 91 wiedergeimpft. Demzufolge mufste ich 97 Schüler an die Impfung beziehungsweise Wiederimpfung erinnern, was ich mit der strengen Weisung that,

daſs sie sich bei der nächstjährigen Einschreibung mit dem Impf- eventuell Wiederimpfscheine zu melden hätten.

Übrigens hat die Direktion zu Anfang des Schuljahres die auf die gesamte ihr anvertraute Jugend bezüglichen Impfungsdaten der Stadthauptmannschaft mitgeteilt.

Was das Interesse der Eltern für die vorgenommene Untersuchung betrifft, so muſs hier erwähnt werden, daſs trotz der gedruckten Kundmachung, welche wir jedem Schüler nach Durchführung der Prüfung einhändigten, und trotz des in den Lokalblättern veröffentlichten Aufrufes die Eltern oder deren Stellvertreter sich nur in 51 Fällen für das Resultat der Untersuchung interessierten. Ich will hier noch hinzufügen, daſs ich, um denselben Gelegenheit zur Rücksprache mit mir zu geben, vom 16. bis 23. Februar 1888, also eine Woche hindurch, täglich vormittags von 10—12 Uhr in der Direktionskanzlei Amtsstunden abhielt. Diejenigen, welche diesbezügliche Erkundigungen einholten, entfernten sich mit dem Ausdrucke des Dankes und der Anerkennung mit Ausnahme einiger wenigen, denen ich das gegen ihr Kind oder ihren Kostknaben bekundete unachtsame, ja gewissenlose Verhalten aufdecken muſste, da mir die von den Schülern vernommenen Klagen beziehungsweise Antworten hierzu Veranlassung gaben.

Meiner individuellen Meinung gemäſs offenbart sich schon jetzt die wohlthätige Wirkung der ärztlichen Untersuchung darin, daſs die Herren Klassenvorstände sich über den Gesundheitszustand der ihrer Obhut übergebenen Schüler Gewiſsheit verschaffen können, deren Bedeutung kein Schulmann unterschätzen wird.

C. Der Unterricht in der Hygiene. Bezüglich des III. Hauptpunktes der Instruktion erstatte ich die Meldung, daſs die Hygiene zufolge der Anordnung der Direktion im heurigen Schuljahre ausnahmsweise von den Schülern der VII. und VIII. Klasse, und zwar zusammen gehört wurde. Diese Anordnung weicht zwar von der Bestimmung der Instruktion ab, aber spricht deutlich für die Würdigung des

Zweckes derselben, indem dadurch auch den Oktavanern ermöglicht wurde, heuer an dem Unterricht in der Hygiene teilzunehmen, während vom nächsten Schuljahre 1888—89 an die Hygiene ausschliefslich in der VII. Klasse vorgetragen werden wird.

Der Unterricht geschah in wöchentlich 2, zusammen 44 Stunden mit genauer Berücksichtigung des am Anfange des Schuljahres unterbreiteten Lehrplanes und Lehrstoffes, indem ich die vortragende synthetische und zugleich experimentelle Methode anwandte.

Die Experimente umfafsten das praktische Demonstrieren jener Methoden, durch welche die Fälschungen der Nahrungsmittel und die Infektion des Wassers leicht zu erkennen sind. Nach Absolvierung des Stoffes habe ich zwischen den auf die Hauptkapitel verwendeten Wiederholungsstunden zwei hygienische Ausflüge veranstaltet. Ich führte die Schüler in zwei grofse Fabriken, wo ich ihnen die hygienischen Einrichtungen, beziehungsweise deren Mängel zur Anschauung brachte.

Mit Genugthuung berichte ich noch, dafs meine Hörer ohne Ausnahme pünktlich und mit grofsem Fleifse zu dem Unterrichte in der Gesundheitspflege erschienen und dafs sie in Anwesenheit des Direktors, eines grofsen Teiles des Professorenkollegiums und des städtischen Spitaldirektors anläfslich der am 14. Mai abgehaltenen Prüfung in den gemachten Studien einen vorzüglichen Erfolg an den Tag legten.

Auf das Interesse für diesen Gegenstand weist auch der Umstand hin, dafs ein Oktavaner — Adolf Krause — im Selbstbildungsvereine der Schule behufs Lösung einer hygienischen Frage einen Preis aussetzte, desgleichen dafs in einer ordentlichen Sitzung dieses Selbstbildungsvereines eine hygienische Arbeit eingereicht wurde.

D. Allgemeine Bemerkungen. Im Sinne des 34. Punktes der Instruktion bin ich in den meisten der Professorenkonferenzen zugegen gewesen und, soweit es mir rechtlich gestattet war, und ich es für notwendig erachtete, nahm ich auch an den Verhandlungen teil.

Aber ich kann nicht unerwähnt lassen, dafs meiner Ansicht nach jeder, wenn auch nur innerhalb enger Grenzen wirkende, aber doch in gewisser Beziehung mafsgebende Faktor einer Institution nur dann seinen pflichtmäfsigen Einflufs ganz zu entfalten imstande ist, wenn die geäufserte und begründete Meinung auch wirklich zur Ausführung kommen kann, d. i. wenn dieselbe schon im Normativum eine diesbezügliche Garantie findet.

Es gibt zwar in dieser Hinsicht eine Anordnung im § 34 der Instruktion, wonach der Schularzt und Professor der Hygiene in den Konferenzen die Befugnis zum Sprechen hat und in hygienischen Fragen stimmberechtigt ist, aber das ist zur Erreichung des erwähnten Zweckes bei weitem nicht genügend. Denn einem jeden Fachmann ist bekannt, wie oft scheinbar blofs in die Pädagogik einschlagende Fragen mit der Gesundheitslehre in Zusammenhang stehen und dafs es allein von der individuellen Auffassung des Direktors abhängt, inwieweit er die hygienischen Gesichtspunkte bei der Beurteilung der betreffenden Fragen gelten lassen will.

Deshalb halte ich es für wünschenswert, durch ein Normativum zu bestimmen, dafs der Schularzt zu jeder Professorenkonferenz eingeladen und zugleich über das Programm der Sitzung unterrichtet werde, damit er sich genau orientieren und durch seine Anwesenheit auch den Forderungen der Hygiene zu ihrem Rechte verhelfen kann.

Ich glaubte ferner noch eine berufsgemäfse Pflicht zu erfüllen, indem ich bei dem Badbesitzer der inneren Stadt erwirkte, dafs die Bäder der gesamten Schuljugend und dem Professoren- beziehungsweise Lehrkörper für einen bedeutend ermäfsigten Preis verabfolgt werden, wovon die Direktion jeder Unterrichtsanstalt und durch sie die Schüler verständigt wurden. Wie heilsam diese Einrichtung war, beweist die Thatsache, dafs die Badekarten einen sehr grofsen Absatz fanden. Um jedoch jeden Mifsbrauch von vornherein auszuschliefsen, geschah die Ausfolgung solcher Karten nur gegen die mit dem Siegel der Schule versehenen Ausweisungen.

In meiner Eigenschaft als Schularzt wurde ich, wie ich weiter noch bemerke, von der Direktion des hiesigen römisch-katholischen Obergymnasiums aufgefordert, einige Klassen der genannten Schule vom hygienischen Standpunkte zu untersuchen und darüber ein schriftliches Gutachten abzugeben, welcher Aufforderung ich am 22. Februar 1888 nachkam.

Ich kann es nicht unterlassen, an dieser Stelle endlich zu erwähnen, daſs sowohl die Direktion, als auch der ganze Professorenkörper bestrebt waren, mir die Schwierigkeiten des Anfanges meiner schulärztlichen Thätigkeit zu erleichtern und dieser das Mittelschulwesen so nahe berührenden Institution nicht nur innerhalb der Schule, sondern auch bei dem groſsen Publikum Popularität und Anerkennung zu verschaffen.

Formular

für die ärztliche Untersuchung der Schüler.

Klasse: ....

1. Name: ....
2. Alter: ....
3. Äuſsere Erscheinung: ....
4. Ernährung: ....
5. Augen: ....
6. Ohren: ....
7. Zähne: ....
8. Haare und Haut: ....
9. Brustorgane: ....
10. Unterleibsorgane: ....
11. Eigene Klagen: ....
12. Vaccinations-Verhältnisse: ....
13. Wohnungs-Verhältnisse: ....
14. Nachfrage der Eltern bezw. Fürsorger: ....
15. Anordnungen des Schularztes: ....
16. Bemerkungen: ....

Temesvár, den .... 1888.

I. Ausweis
über die ärztliche Untersuchung der Schüler in der Kön. Ungarischen Staatsoberrealschule zu Temesvár.

	Klasse								Summa
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	
Zahl der untersuchten Schüler	59	55	36	24	21	12	7	13	227
Unordentlich in der äußeren Erscheinung	9	4	4	1	1	—	—	—	19
Deviationen der Wirbelsäule	1	1	—	2	3	1	—	—	8
Schwachsichtigkeit	10	3	5	1	1	—	—	—	20
Hypermetropia manifesta	—	3	—	—	—	—	—	1	4
Myopia	3	2	5	—	2	1	2	2	17
Latente Hypermetropie (?)	7	5	—	3	1	2	1	2	21
Conjunctivitis granulosa (sine secretione)	2	—	—	—	1	—	—	1	4
Konstitutionelle Augenkrankheiten	—	—	—	1	1	1	—	—	3
Anderweitige Augenerkrankungen	16	9	6	4	6	4	1	4	50
Konstitutionelle Krankheiten	7	2	3	1	4	1	—	—	18
Krankheiten der Brustorgane	3	3	1	1	1	1	—	—	10
Krankheiten der Unterleibsorgane	1	—	—	1	—	—	—	2	4
Haare und Haut: Unreinlichkeit	10	2	—	—	—	—	—	—	12
Haare und Haut: Erkrankung	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ohrenkrankheiten (Schwerhörige)	3	2	1	2	2	—	—	—	10
Mund- und Zahnkrankheiten	9	13	5	5	2	3	2	2	41
Varicositäten (Varicocele)	—	—	—	—	1	3	—	—	4
Vaccinationsverhältnisse: Nicht vacciniert	3	—	—	2	—	—	—	1	6
Vaccinationsverhältnisse: Einmal vacciniert	34	22	24	14	13	8	6	9	130
Vaccinationsverhältnisse: Revacciniert	22	33	12	8	8	4	1	3	91
Vollständig gesund	22	31	22	11	6	3	3	2	100
In wie viel Fällen interessierten sich die Eltern bezw. die Fürsorger der Kinder für die Resultate der ärztlichen Untersuchung?	11	13	11	4	8	4	—	—	51
Nicht entsprechende Wohnungsverhältnisse	5	5	5	—	—	1	—	—	16

II. Ausweis nach einzelnen Erkrankungsarten.

	Klasse								Summa
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	
Zahl d. ärztlich untersuchten Schüler	59	55	36	24	21	12	7	13	227
Hyperaemia conjunctivae	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Conjunctivitis catarrhalis	2	1	2	—	2	—	—	2	9
Conjunctivitis follicularis	1	2	1	2	2	2	1	1	12
Conjunctivitis granulosa sine secretione	2	—	—	—	1	—	—	1	4
Cicatrices conjunctivae	1	1	—	—	—	—	—	—	2
Cystis serosa subconjunctivalis	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Blepharadenitis	6	4	1	1	2	2	—	1	16
Ankyloblepharon	—	—	—	1	—	—	—	—	1
Stilicidium lacrimarum	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Nystagmus	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Strabismus	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Maculae corneae	5	—	1	1	—	—	—	—	7
Anisometropia	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Astigmatismus	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Amblyopia	10	3	5	1	1	—	—	—	20
Hypermetropia	—	3	—	—	—	—	—	—	4
Myopia	3	2	5	—	2	1	2	2	17
Latente Hypermetropie	7	5	—	3	1	2	1	2	21
Scoliosis	1	—	—	1	2	1	—	—	5
Kyphosis	1	—	1	—	1	—	—	—	3
Insufficientia valvulae bicuspidalis	1	1	—	—	—	—	—	—	2
Stenosis ostii arteriosi sinistri	1	—	—	—	1	—	—	—	2
Hypertrophia cordis dextri	—	1	—	—	1	—	—	—	2
Catarrhus apicum pulmonum	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Bronchitis acuta	—	—	—	1	—	—	—	—	1
Hernia abdominalis	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Hernia inguinalis	—	1	—	—	—	—	1	1	3
Varicocele	—	—	—	—	1	3	—	—	4
Kryptorchismus	—	—	—	1	—	—	—	—	1
Catarrhus ventriculi et intestinorum chronicus	—	1	—	—	1	—	—	—	2
Febris intermittens	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Anaemia	5	6	4	5	3	3	—	3	29
Habituelle Kopfschmerzen	2	1	1	3	—	1	1	—	9
Scrophulosis	5	2	3	1	6	2	—	—	19
Schwerhörigkeit	2	—	1	2	—	—	—	1	6
Rheumatismus articulorum subacutus	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Caries dentium	9	8	2	3	2	3	2	3	32
Irreguläre Zahnbildung	—	4	2	2	—	—	—	—	8
Hypertrophia mammarum	—	—	—	1	—	—	—	—	1
Ulcera cruris	—	—	—	1	—	—	—	—	1
Neoplasma ad halucem pedis	—	—	—	—	1	—	—	—	1
Abscessus congestivus	—	—	—	—	1	—	—	—	1
Hyperhidrosis	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Stottern	—	1	—	1	—	—	—	—	2

Ein offenes Wort zur Frage der Zimmer- und Schulluft.

Von

SCHILLER-TIETZ,

Bürgerschullehrer in Berlin.

Es ist bekannt, daſs infolge der Verbrennung, welche fortwährend in unsrem Organismus vor sich geht, der Atem bezw. die ausgeatmete Luft mit Kohlensäure und Wasserdampf geschwängert ist, indem bei dieser Verbrennung ungefähr die Hälfte des in der eingeatmeten Luft enthaltenen Sauerstoffs konsumiert und in Kohlensäure und Wasser umgesetzt wird.

Die Zusammensetzung der Atmosphäre bleibt sich nun an allen Orten auf der ganzen Erde nahezu gleich; in einem abgeschlossenen und bewohnten Raume dagegen verliert die Luft fortwährend Sauerstoff und erhält dafür Kohlensäure und Wasserdampf. Während die Kohlensäure in der Atmosphäre nur 0,0004—0,0006 von dem Volumen der Luft beträgt,[1] fand man in einem Eisenbahnwagen z. B. den Kohlensäuregehalt auf 0,0034 des Volumens der Luft gestiegen, in einem Schlafzimmer am Morgen auf 0,0048, in einem Bierhaus auf 0,0049, in den Schlafsälen eines Konvikts auf 0,0052; in den Vortragssälen von DUMAS betrug der Volumgehalt der Luft an Kohlensäure nach einer Vorlesung 0,0067, in einer gedrängt vollen Schule sogar 0,0072.[2] Die Zunahme der Feuchtigkeit aber in derartigen Räumen wird begreiflich durch BARRALS Untersuchungen, wonach ein Individuum im Mittel pro Stunde 60 g Wasserdampf ausatmet und 13 g genügen, um 1 cbm Luft bei + 15° C. zu sättigen; auſserdem entwickeln bei etwaiger Beleuchtung auch die Flammen noch Wasserdampf.

In dieser Weise sind bisher die Untersuchungen geführt worden. Die Zeit liegt gar nicht so weit hinter uns, wo die ganze gebildete Welt noch von einer gewaltigen Kohlensäure-Furcht befangen war; ist sie doch auch heute noch nicht

---

[1] PETTENKOFER, Abhandl., II. Bd., 1.

[2] TERRINI, Technol. d. Wärme, 412. Jena, 1878.

völlig überwunden! Bezeichnend für die ganze Richtung ist die gespensterhafte Angst vor der sogen. Hundsgrotte bei Puzzuoli und die schöne Mär,[1] welche sich an die berüchtigte Mofette am Lacher See anknüpft. Was ist nicht alles von der Schädlichkeit und über die „Giftigkeit" der Kohlensäure gefabelt, welche Messungen, Untersuchungen und Berechnungen sind nicht darüber angestellt worden, und nun erscheint uns dieser „Geist" plötzlich als ein ziemlich harmloses Gas, so dafs man nach LEBLANC sogar in einer 30% Kohlensäure enthaltenden Luft mehrere Minuten lang ohne Nachteil für die Gesundheit verweilen kann — wenn sie sonst frei von giftigen Beimengungen ist.

Der zuletzt genannte Punkt ist der entscheidende. Bisher handelte es sich bei Prüfung der Luft auf ihren gröfseren oder geringeren Wert für das animalische Leben hauptsächlich um die Bestimmung ihres Gehalts an Kohlensäure. Doch konnte es mit der Zeit nicht unbeachtet bleiben, dafs trotz bedeutenden Überschusses an Kohlensäure die Luft in einem bewohnten Zimmer, wenn sie auch nicht so „gesund" ist wie die freie Atmosphäre, doch immer noch respirabel bleibt und auch nicht jenes Übelbefinden erzeugt, welches man in gedrängt vollen Lokalen empfindet, und welches manchmal in wirkliche Asphyxie übergeht, die sich durch Kopfweh, Übelkeit und schliefsliche Ohnmacht manifestiert. Die Kohlensäure ist an und für sich nicht schädlich, zum wenigsten nicht in solchen Mengen, wie sie sich in Wohnräumen durch Respiration und Perspiration seitens der Menschen zu entwickeln pflegt. Als direktes Gift kann sie nur dann wirken, wenn sie sich in dem Mafse ansammelt, dafs sie infolge ihrer gröfseren Spannung in dem Atmungsraume wieder in das Blut zurücktritt und so den Tod durch Narkose veranlafst. Da in unsern Wohnräumen aber, wie v. PETTENKOFER konstatiert hat, bei dem unvollständigen Abschlusse derselben von der Atmosphäre kaum 1% Kohlen-

[1] WIRTGEN, Die Eifel, I., pag. 53f. Bonn, 1864.

säure vorkommen dürfte, eine Luftverschlechterung anderseits aber schon bei 2—3 pro Mille recht wohl wahrzunehmen ist,[1] so müssen die schädlichen Einflüsse der Zimmerluft in anderen Faktoren gesucht werden.

Allgemein neigt man daher jetzt der Ansicht zu, dafs die Schädlichkeit der Luft der von Menschen bewohnten Räume in den giftigen Beimengungen derselben zu suchen ist und nur auf Rechnung der gleichzeitig mit der Kohlensäure ausgeschiedenen organischen Substanzen gesetzt werden kann. „Der Grund des Übelbefindens in derartiger schlechter Luft liegt in den durch den Atem und die Hautausdünstung emittierten faulenden, organischen Substanzen; lange bevor in einem gefüllten Saal der Kohlensäuregehalt eine gefährliche Höhe erreicht, bemerken wir vermöge des Geruchs, dafs die Luft durch solche Stoffe verdorben ist, ja sie wird dadurch geradezu vergiftet.“[2] Was nämlich die Lungenausdünstung betrifft, so sind aufser Kohlensäure und Wasser namentlich flüchtige Fettsäuren in derselben enthalten. Bei der Hautausdünstung aber ist zu unterscheiden zwischen der Bildung tropfbar-flüssigen Schweifses (Transpiration), der neben Wasser geringe Mengen krystalloide Substanzen (Kochsalz und Harnstoff) führt, und zwischen der Perspiratio invisibilis (der Perspiratio insensibilis der Autoren). In früherer Zeit hatte man die Bedeutung der letzteren besser erkannt und gewürdigt und in ihr irgend eine Materia peccans gesucht. Als die physiologische Schule nun lediglich wenig mehr als Wasser darin entdeckte, kam diese Art Hautausdünstung in Mifskredit, und nur die Beobachtung, dafs befirnifste Kaninchen stets starben, verhinderte, dafs sie in die Rumpelkammer geworfen wurde.

Während Artmann die schädlichen Wirkungen der „Beimischungen“ durch den zerstörenden Einflufs, welchen sie auf das Ozon ausüben, (was noch keineswegs nachgewiesen ist)

---

[1] Finkelnburgs Centralbl., III., p. 244.

[2] Tebbini, Technol. d. Wärme, p. 413.

erklärt, glaubt v. PETTENKOFER den Nachteil, welchen sie bringen sollen, darin zu finden, dafs sie die Widerstandsfähigkeit des Menschen gegen krankmachende Potenzen aller Art allmählich untergraben.[1] Die Menge dieser Organexkrete ist nun so gering, dafs es trotz aller Fortschritte der analytischen Chemie bisher nicht gelungen ist, sie mit Sicherheit auch nur qualitativ zu bestimmen. Das aber ist kein Grund, jetzt, nachdem sie erkannt sind, darüber hinwegzugehen und sie unbeachtet zu lassen; denn wenn die Chemie, die vielen Dingen gegenüber noch mit viel zu groben Fingern arbeitet, dieselben nicht nachzuweisen vermag, so lassen sie sich doch deutlich durch den Geruchsinn erkennen.

Dafs die Zimmerluft schädlich und verderblich für die Bewohner ist, bildet einen der bekanntesten und ältesten Sätze der Gesundheitspflege, und dafs keine Art von Luft in so üblem „Geruche" steht, wie die Schulluft, ist eine so unzweifelhafte Thatsache, dafs es fast bedenklich erscheint, darüber noch zu sprechen. Da diese Luftverderbnis von den Bewohnern selbst herrührt, indem sie durch die Respiration und Perspiration der Luft flüchtige, exkrementartige Ausscheidungen mitteilen, die eigenen Exkrete aber auf ihren Erzeuger giftig einwirken, so werden diese flüchtigen Stoffe wohl passend „Selbstgifte" genannt. A. v. FRAGSTEIN nennt sie[2] ganz treffend „feine Exkremente"; „man verzeihe mir den Ausdruck," sagt er, „aber es ist in der That nichts andres." Er macht sie also zu dem, was sie wirklich sind — zu Fäkalstoffen und unterscheidet sie von den groben Fäces nur durch die Flüchtigkeit; ihre Wirkung aber ist dieselbe; denn jedes Exkret wirkt auf seinen Erzeuger antipathisch, ekelerregend, lähmend, giftig.

Dafs solche Wirkungen in der That der Zimmer- und Schulluft zukommen, läfst sich leicht beobachten, sobald die Menge der Ausdünstungen eine gewisse Höhe erreicht hat: es

---

[1] FINKELNBURGS Centralbl., III., p. 244.
[2] FINKELNBURGS Centralbl., III., p. 16.

tritt Unbehagen, Bangigkeit, Unlust, Gereiztheit und verdriefsliche Stimmung bei den Schülern ein, besonders gegen Schlufs der Schulstunden. Dies sind keineswegs etwa Folgen einer rein psychischen Abspannung, sondern die physische Verfassung und Disposition wird von der mit Selbstgiften erfüllten Luft derart herabgestimmt, dafs dadurch die psychische Leistungsfähigkeit der Kinder vermindert wird. Die geistige Regsamkeit läfst nach infolge der körperlichen Erschlaffung, die voll und ganz die Symptome einer Vergiftung durch Selbstgifte trägt. Schon die bleiche, blasse Gesichtsfarbe der Schulkinder dient als Beweis hierfür.

Wenn die Ansammlung der Selbstgifte quantitativ von der Zahl und Thätigkeit der Insassen eines Raumes abhängt, so ist sie qualitativ different nach Geschlecht und Alter derselben. Es gehört kein überfeines Geruchsorgan dazu, um wahrzunehmen, dafs eine Knabenklasse einen ganz andren Geruch aufweist als ceteris paribus eine Mädchenklasse. In Süddeutschland ist dementsprechend auch der Volksglaube verbreitet, dafs Mädchenschullehrer länger leben als Knabenschullehrer, weil die Einatmung der Luft in Mädchenschulen gesünder sei als die in Knabenschulen. Töchterschullehrer versichern und bestätigen ferner, dafs ihnen der Geruch von Mädchenklassen bei weitem nicht so abstofsend, penetrant und „garstig“ vorkomme wie der in Knabenklassen. Jedem Pädagogen wird aufserdem eine qualitative Differenz in der Schulluft schon aufgefallen sein, die mit dem Alter der Schüler zusammenhängt und um so gröfser ist, je gröfser der Altersunterschied der Klassen, zu diesem also in geradem Verhältnis steht; und zwar scheint die Verderblichkeit und Menge der ausgeschiedenen Selbstgifte in der Jugend am gröfsten zu sein und mit dem Alter abzunehmen.

Direkte Beweise für die Giftigkeit der erwähnten Hautausdünstungen dürften sich wohl mit Sicherheit aus Folgendem ergeben. Die Selbstgifte werden zunächst der Luft mitgeteilt und zerstreuen sich hier mit der Zeit; selbst in einem ganz

geschlossenen Raume verlieren sie sich, wenn auch niemals vollständig, so doch verhältnismäfsig rasch, noch ehe es möglich wäre, dafs sie durch die natürliche Ventilation des betreffenden Raumes entfernt worden seien, was sich nach v. PETTENKOFERS Angaben leicht berechnen läfst.

Dies führt auf folgende Thatsache: Sämtlichen Gegenständen, welche mit einer von Selbstgiften erfüllten Luft in Berührung stehen, haften die Selbstgifte an, dem Fufsboden, den Wänden, den Möbeln, den Utensilien, der Kleidung und dem Zimmerstaube. Es könnte nur erwünscht sein, wenn alle diese Dinge die Selbstgifte nicht allein auffangen, sondern auch behalten würden, allein das Verderbliche ist, dafs bei dem steten Wechsel von Wärme und Feuchtigkeit die Selbstgifte immer wieder frei werden und so abermals in die Einatmungsluft gelangen. Dafür zeugen vielfache Erscheinungen und Erfahrungen des täglichen Lebens.

Der im Herbst zum erstenmale wieder geheizte Ofen z. B. teilt dem Gemache einen üblen Geruch mit, möge auch tagelang vorher tüchtig gelüftet worden sein. RECLAM glaubt, „in der erhöhten Zimmerwärme dünsten alle Gegenstände mehr aus — die Luft wird verschlechtert". Damit ist aber der Ofengeruch nicht erklärt. RECLAM sagt wohl, was geschieht, aber die wichtigste Frage, was denn ausgedünstet wird, übergeht er. Wasserdampf ist es nicht, dafür sprechen mehrere Gründe. Erstens kommt er nicht in der Menge vor, dafs er schädlich wirken könnte. Und wäre es Wasserdampf, so müfsten Wohnungen in neuen Gebäuden von dem erwähnten Geruche mehr zu leiden haben als solche in alten, während gerade das Gegenteil der Fall ist. Endlich riecht Wasserdampf auch nicht. Ergo: der lästige Ofengeruch wird dadurch erzeugt, dafs durch erstmaliges Heizen alle dem Staub und dem ganzen Zimmer anhaftenden Selbstgifte massenhaft entbunden werden. Infolge hiervon tritt nach RECLAM „mürrische Stimmung ein — der Schlaf ist kurz und unruhig" etc.

Ein Zimmer, dessen Fufsboden auf nassem Wege gereinigt wird, meidet jedermann als „ungesund", denn der Aufenthalt

in einem derartigen Raume setzt in kürzester Zeit Kopfschmerzen, Unwohlsein nebst Übelkeit, Beklemmung und Mifsbehagen mit Mifsstimmung. Das verdunstende Wasser an sich ist unschädlich, denn man sendet Leute in das feuchte Seeklima; aber die im Staub und Fufsboden haftenden Selbstgifte sind durch das Wasser frei geworden und so in die Luft gelangt.

Zur Entbindung der Selbstgifte genügt allein schon feuchte Luft. Die schönste Landstrafse zeigt bei nasser Luft den starken Kotgeruch, und in Dörfern verpesten alsdann die Düngerhaufen die ganze Atmosphäre. — Darum aber auch bei feuchter Luft die mifsmutige Stimmung, das unbehagliche Gefühl im Wohnzimmer.

Am intensivsten werden die Selbstgifte natürlich von der Kleidung aufgenommen. Jetzt ist es auch klar, woher die gedrückte Stimmung, die „Unlust“, rührt, wenn die Leibwäsche durch starke Transpiration oder Regen durchfeuchtet ist. Die frei gewordenen Selbstgifte teilen sich der Einatmungsluft mit. Inwiefern durch diesen Umstand die Erkältungsgefahr notorisch gesteigert wird, werden weitere Untersuchungen darthun müssen.

Auch die blasse Gesichtsfarbe der Plätterinnen rührt offenbar von der fortgesetzten Einatmung der Selbstgifte her, welche in den Wäschestücken sich angesammelt haben und unter dem Einflufs der Feuchtigkeit und des heifsen Bügeleisens in Menge frei werden. Die Hitze ist hier nicht das Schädigende, denn sie müfste das Gesicht röten, wie das bei Bäckern, Schmieden u. a. der Fall ist.

Diese Erwägungen standen längst bei mir fest, als ich von neueren, hierher gehörigen Forschungen Kenntnis erhielt.

Der französische Physiologe Claude Bernard bewies 1881/82 durch eine Reihe von Experimenten nicht allein, dafs die mit Selbstgiften erfüllte Luft einen gesundheitswidrigen Einflufs ausübt, sondern auch, dafs diese Gifte, in gröfseren Dosen allmählich eingeatmet, zwar ebenfalls unheilvoll, aber nicht unmittelbar verderblich wirken: Ein Sperling wurde in eine luftdicht verschlossene Glasglocke gesetzt; eine Stunde lang befand er sich wohl und hüpfte umher, begann dann jedoch

sichtlich an den Folgen der fortwährend wieder eingeatmeten Luft zu leiden. Nach Ablauf der zweiten Stunde wurde ein andrer Sperling unter dieselbe Glasglocke gebracht. Derselbe verfiel sofort in einen Zustand der Betäubung und starb nach wenigen Minuten. Nach einer weiteren Stunde fiel auch der erste Sperling bewußtlos um, er hatte sich successive an die Luft „gewöhnt“ bezw. ihr angepaßt. Aus der Glaskugel genommen, erholte er sich am Sonnenschein und in frischer Luft bald wieder; als er aber dann wieder unter die Glocke gesetzt wurde, hatte das seinen sofortigen Tod zur Folge.

In Schulzimmern, Ball- und Konzertsälen, sowie andern Versammlungslokalen verschlechtert sich die Luft nach und nach. Träte diese Luftverschlechterung plötzlich ein, so würde die Vergiftung von unheilvollen Folgen sein. So aber gewöhnen sich die Insassen jener Räume allmählich daran, keuchen, erklären die Luft für unerträglich, fühlen Lufthunger, und der Kopfschmerz stellt sich erst später, aber trotzdem sicher ein.

Kürzlich erschien in Frankreich sogar ein umfangreiches Werk über diese Selbstvergiftungen: „L'autointoxication“, in welchem Brown-Séquard und d'Arsonval die Resultate ihrer diesbezüglichen Versuche niedergelegt haben, nachdem sie darüber in Kürze in einer der letzten Sitzungen der Pariser „Société de Biologie“ berichtet hatten. Genannte Autoren fassen die Ergebnisse ihrer Untersuchungen in folgenden Sätzen zusammen: 1) die ausgeatmete Luft enthält fast immer Ammoniak; 2) sie enthält auch in sehr geringer Menge organische Substanzen, welche, wenn sie nicht schon gleich beim Ausatmen einen Fäulnisprozeß eingegangen sind, eine sehr große Tendenz zeigen, sich auch bei geringer Temperatur schnell zu zersetzen; 3) die mit den Lungenausatmungen geschwängerte Luft ist sehr schädlich; selbst wenn sie gegen 0,01 % Kohlensäure enthält, und wenn der Gehalt an Sauerstoff in dem entsprechenden Verhältnis verringert ist, wirkt sie doch nicht hierdurch nachteilig, sondern durch die organischen Substanzen, die ihr beigemengt sind. Denn die atmosphärische Luft, welche dieselbe Menge Kohlensäure enthält und deren Gehalt an Sauerstoff in dem-

selben Maſse verringert ist, in der aber keine Ausatmungsluft sich befindet, übt kaum irgend einen schädigenden Einfluſs auf den Organismus aus. Diese Thatsachen, zumal die letztgenannte, machten es in sehr hohem Grade wahrscheinlich, daſs die ausgeatmete Luft eine oder mehrere toxische Substanzen enthalte.

Der direkte experimentelle Beweis hierfür ist durch obige Autoren gleichfalls erbracht worden, und zwar sind ihre diesbezüglichen Versuche unter solchen Verhältnissen angestellt worden, daſs über die Richtigkeit der Resultate kein Zweifel obwalten kann. Durch Kondensation der Ausatmungsluft der Experimentatoren oder ihrer Schüler wurde eine Flüssigkeit gewonnen und nachher filtriert, welche Kaninchen injiziert wurde. Danach zeigten sich folgende Erscheinungen: 1) eine mehr oder weniger ausgesprochene Erweiterung der Pupille; 2) eine 1—2 Tage anhaltende ganz beträchtliche Verlangsamung der Respirationsbewegungen; 3) eine Temperaturerniedrigung von ½—5°; 4) eine paralytische Schwäche, die häufig einen sehr hohen Grad erreichte und hauptsächlich die hinteren Extremitäten betraf; 5) am 2.—4. Tage nach der Operation eine krankhaft beschleunigte Herzthätigkeit, welche 2—3 Wochen anhalten kann und häufig 240—280—320 Pulsschläge pro Minute ohne merkliche Erhöhung der Temperatur herbeiführt.

Zum Schluſs bemerken die Experimentatoren noch, daſs es wohl keiner besonderen Erwähnung bedürfe, daſs das Wasser, welches den organischen Substanzen der ausgeatmeten Luft als Vehikel dient, unmöglich an der Giftigkeit Schuld tragen könne und daſs der toxische Einfluſs somit nur den organischen Substanzen, deren Zahl und chemische Zusammensetzung noch unbekannt ist, zuzuschreiben sei. — Auf jeden Fall ist das betreffende Gift in Wasser löslich, denn es dringt leicht durch ein Papierfilter hindurch.

Endlich wurde an einem kräftigen, 2 kg wiegenden Kaninchen so experimentiert, daſs man die ganz frische Flüssigkeit, welche direkt aus der Luftröhre eines groſsen Hundes genommen war, langsam in die Carotis des Kaninchens injizierte; nach-

dem 15½ g injiziert waren, trat heftiger Tetanus ein, Respirations- und Herzthätigkeit waren fast aufgehoben; in weniger als einer Minute war das Tier tot. Bei der Autopsie konstatierte man die gewöhnlichen Erscheinungen einer heftigen Erregung des Pons Varoli und der Medulla oblongata ohne organische Veränderung der Teile.[1]

Auf Grund experimenteller Unterlagen stellten die Professoren KUSSMAUL und SENATOR 1884 die Ansicht auf, daſs das, was bisher „Kachexie“ oder „Dyskrasie“ genannt worden sei, in sehr vielen Fällen eine Art von Selbstansteckung war, und zwar durch Aufsaugung krankhafter oder übermäſsig reichlicher Umsatzprodukte im lebenden Körper; es handle sich hier also um eine direkte chronische Selbstvergiftung. KUSSMAUL wies dies bei der Zuckerharnruhr nach, und SENATOR zeigte, daſs die sogen. Hypochondrie aus gastrischen Ursachen eine Folge von Selbstinfektion entweder durch Schwefelwasserstoff oder durch giftige Fäulnisprodukte der normalen Eiweisverdauung sei.[2]

Auch das, was GAUTIER, GUARESCHI, MORSO, PAUHET, M. RIEGER, SELMI-Bologna und PATER-Paris über de Zersetzungs-Alkaloide (Ptomaïne und Leukomaïne) im lebenden Organismus berichten, ist nichts anders als die Lehre von den Selbstgiften, und die Pioniere dieser Lehre sind weder in Italien noch in Frankreich, sondern in Deutschland zu suchen,[3] wie schon von ZÜLZER betont wird.[4] Der Name dieser Alkaloide ist ihrem Herkommen entnommen; weil man es aber praktisch stets mit einem Stoffgemisch, für das eine chemische Bezeichnung zu schaffen unmöglich ist, zu thun hat,

---

[1] Gegen diesen letzten Versuch hat DASTRE mit Recht eingewandt, die Giftigkeit von Flüssigkeit aus der Lunge beweise nichts für die Giftigkeit der Exspirationsluft, da Mosso in Turin schon vor Jahren nachgewiesen hat, daſs Flüssigkeiten, welche mit der Leber, der Lunge oder dem Gehirn in Berührung gekommen sind, auf Kaninchen toxisch einwirken.
Die Red.

[2] Zeitschrift f. klin. Med., 1884, Heft VII.

[3] Journal d. Hygiene v. 11. Febr. 1886.

[4] Realencyklopädie d. ges. Heilk., 1885, Bd. I., p. 23.

so ist die physiologische Bezeichnung „Selbstgifte“ entschieden vorzuziehen für jene Vereinigung von üblen Ausdünstungsstoffen des lebenden Organismus.

Es scheint in der That die fortgesetzte Einatmung dieser Selbstgifte zum Siechtum zu führen, indem die Körpersäfte nach und nach vollständig davon durchdrungen werden; denn wenn ein kränklicher Mensch geschildert wird, spricht man von seiner „Zimmerfarbe“, und unter einem „Stubenhocker“ denkt sich alle Welt einen Siechen. Der schlechte Gesundheitszustand unserer Kanzleibeamten wird gemeinhin ihrer sitzenden Lebensweise zugeschrieben, knüpft sich aber sicher nicht an diese allein, sondern zum gröſseren Teil wohl an die schlechte Zimmerluft, an das uralte Kanzleimobiliar, die Registraturkästen, die Aktenschränke u. dgl. m.; alle diese sind wichtige Quellen einer schleichenden Selbstvergiftung.

Ist die Ansammlung der Selbstgifte in der Säftemasse auf ihren Höhepunkt gelangt, so erkrankt der Organismus, und es treten fieberhafte Erscheinungen mit oder ohne Lokalisation ein (Febriculae, Schulfieber der Autoren). Man behauptet sogar, daſs die Hautausscheidungen eines derart Erkrankten deutlich den Geruch der betreffenden Lokalität, bei Schulkindern also einen intensiven Geruch nach der Schulluft zeigen.

Es sind bis jetzt eine groſse Zahl die Schulhygiene betreffender Schriften erschienen. Während den einen als Angelpunkt dieser jungen Wissenschaft die Anatomie und Orthopädie gilt (A. Baginsky), und die andern den Schwerpunkt ihrer diesbezüglichen Untersuchungen in den Einfluſs des Lesens und Schreibens auf die Körperhaltung des Schulkindes (Berlin und Rembold) oder auf das Auge desselben verlegen (Cohn), möchte ich die Schulgesundheitspflege auf die physiologische, oder genauer die biologische Richtung verwiesen sehen. Die Anatomie, das bloſs Mechanisch-Leibliche, darf nicht die ganze Situation beherrschen, und ebensowenig dürfen die Chirurgie, die Orthopädie oder die Ophthalmologie dies Gebiet als ihre ausschlieſsliche Domäne in Anspruch nehmen. Vielmehr steht

so viel fest: die schulhygienische Forschung wird nicht umhin können, sich mit demselben Eifer, wie den genannten Zweigen der medizinischen Wissenschaft, auch der Untersuchung der Selbstgifte zuzuwenden, ihre Quelle und Natur zu ergründen, ihre Wirkung zu studieren, die Art ihres schädlichen Einflusses auf den Organismus zu untersuchen und dann neue Maſsregeln aufzufinden, sie unschädlich zu machen bezw. ihnen möglichst zu begegnen. Über meine eingeleiteten einschlägigen Untersuchungen werde ich seinerzeit berichten.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Nachtrag zu dem Berichte über die Schulgesundheitspflege auf dem VI. internationalen Kongresse für Hygiene und Demographie in Wien.[1]

Von

Professor Dr. LEO BURGERSTEIN in Wien,

Sekretär der II. Sektion des Kongresses.

In der IV. Sektion des Kongresses wurde eine Reihe verschiedenartiger Themen abgehandelt, welche in den ursprünglich geplanten Sektionen I—III nicht mehr untergebracht werden konnten. Die kürzlich erschienenen umfangreichen „Arbeiten“ des Kongresses bieten nun in der IV. Sektion an zwei Stellen Beiträge, welche mit der Schulhygiene in so engem Zusammenhang stehen, daſs über dieselbe ein kurzes Referat an dieser Stelle gestattet sein möge.

R. COEN-Wien hielt einen Vortrag über das Thema: „Wie ist der stets um sich greifenden Verbreitung von Sprachgebrechen zu steuern, und wie sollen mit Sprachgebrechen behaftete Kinder pädagogisch behandelt werden?“

---

[1] S. diese Zeitschrift, 1888, Heft 1 u. 2, S. 36 ff. u. S. 74 ff., sowie die Gratisbeilage zu Heft 3: Prof. Dr. HERM. COHN, „Die Schularztdebatte a. d. internat. hyg. Kongresse zu Wien“ (52 Seiten).



Redner erwähnte, dafs seit dem Beginne seiner Thätigkeit auf dem Gebiete der Sprachheilkunde im Jahre 1872 die Zahl der an Stottern leidenden Individuen in steter Zunahme begriffen sei. „Ich habe nur zu oft Gelegenheit gehabt, solche Kinder zu sehen, bei welchen das Stottern nach einem längeren Schulbesuche in erhöhtem Mafse hervortrat; ich war Zeuge, wie diese armen, zarten Geschöpfe dem nächsten Schultage mit bangem Herzen entgegensahen und ob ihres fatalen Gebrechens in Verzweiflung gerieten.“ Das Stottern wirkt auch auf die gesunden Kameraden höchst nachteilig, indem durch den jugendlichen Hang zur Nachahmung eine Art psychisches Kontagium verbreitet wird. „Nach meinen Aufzeichnungen hierüber kann ich behaupten, dafs sehr viele stotternde Kinder ihr Gebrechen durch Nachahmung von Schulkameraden acquiriert haben . . . . So kommt es, dafs diese unglücklichen Kinder in der überfüllten Schule, wo dem geplagten Lehrer keine Zeit zu besonderer Berücksichtigung zur Verfügung steht, wenig beachtet, zurückgedrängt und ihrem traurigen Schicksale überlassen werden.“

Redner gelangt zu folgenden Schlüssen hinsichtlich der von ihm aufgestellten Fragen:

„Mit hochgradigen Sprachgebrechen (vorzüglich Stottern) behaftete Kinder dürfen in eine öffentliche Schule (Volksschule) nicht geschickt, sondern müssen dem Privatunterrichte überantwortet werden.

An leichten Sprachfehlern (Stottern) leidende Kinder sollen nur dann in einer öffentlichen Schule Aufnahme finden, wenn die Verhältnisse ihrer Eltern nicht gestatten, selbe privatim unterrichten zu lassen. —

Die mit hochgradigen Sprachgebrechen (Stottern) behafteten Kinder müssen mit äufserster Schonung, Milde und Geduld von ihren Privatlehrern behandelt werden; sie dürfen daher geistig nicht überbürdet und an ihre Sprechorgane nur die bescheidensten Anforderungen gestellt werden. Wenn solche Kinder zum Lesen oder zur Beantwortung von Fragen angehalten werden, so sollen sie auf den Umstand aufmerksam ge-

macht werden, dafs vor dem Beginn des Lesens oder Sprechens tief eingeatmet werden mufs.

Das Lesen oder Sprechen soll stets ein rhythmisches sein und jede Silbe laut betont werden.

Man lasse solche Kinder leichte, kurze Gedichte memorieren und dann vor dem Lehrer nach dem Versmafse langsam und laut hersagen.

Sprachgebrechliche Kinder sollen — wenn keine Kontraindikationen vorliegen — den Turnunterricht reichlich geniefsen."

Für die mit leichten Sprachfehlern behafteten, in einer öffentlichen Schule zu unterrichtenden Kinder wäre weiter ganz besonders zu empfehlen:

„Stotternde Kinder sollen in der Schule nie zum Vorlesen oder zur mündlichen Beantwortung von Fragen aufgerufen, sondern nur zu schriftlichen Arbeiten angehalten werden.

Wenn solche Kinder sich selbständig zum Worte melden, so soll der Lehrer sie auf die dem Sprechen vorauszuschickende Inspiration, sowie auf die rhythmische Betonung der Wörter aufmerksam machen.

Sprachleidenden Kindern sollen keine harten Strafen, am wenigsten in Gegenwart ihrer Mitschüler, auferlegt und selbe nie an ihr Gebrechen erinnert werden."

Hierzu sprach nur PFUNDTNER-Breslau. Die Diskussion wurde geschlossen, ohne dafs eine Resolution aufgestellt worden wäre.

In derselben (6.) Sitzung der IV. Sektion ersuchte HOFFER-Wien, dafs folgender Antrag dem Sitzungsprotokolle beigeschlossen werde:

„Das Turnen an Schulen als gesundheitsfördernder Faktor möge so lange einen Punkt der Tagesordnung eines jeden hygienischen Kongresses bilden, bis die einschlägigen Verhältnisse geordnet sind."

Gutachten der sächsischen Ärztekammer über den Schulschlufs wegen ansteckender Krankheiten.

Bezüglich der Notwendigkeit der Schliefsung von Schulen auf Anlafs ansteckender Kinderkrankheiten hat die Ärztekammer der Provinz Sachsen auf eine Anfrage des Regierungspräsidenten ein Gutachten abgegeben, das wir nach der „Allg. med. Centrlztg.“ mitteilen. Dasselbe lautet folgendermafsen:

1. Bei Keuchhustenepidemien ist die Schliefsung der Schule oder einzelner Schulklassen aus Gesundheitsrücksichten nicht anzuraten, und genügt die Ausschliefsung der vom Keuchhusten befallenen Kinder vom Schulbesuch, sobald und solange er krampfartig auftritt. (Vergl. No. Ib. der ministeriellen Anweisung vom 14. Juli 1884, betreffend die Verhütung der Übertragung ansteckender Krankheiten durch die Schulen.)

2. Bei Masernepidemien ist die Ausschliefsung der in No. 2 und 3 der Anweisung bezeichneten Kinder als ausreichend zu erachten und von der Schliefsung der Schule oder einzelner Klassen Abstand zu nehmen, es müfsten denn die Masern ausnahmsweise bösartig auftreten, d. h. die Sterblichkeit im Verhältnis zu den Erkrankungen ungewöhnlich grofs und die Erkrankungen von Schulkindern zahlreich sein; aber auch in diesem Falle wird stets zu erwägen sein, ob die Schliefsung sich auf die ganze Schule oder nur auf einzelne vorzugsweise gefährdete Klassen zu erstrecken hat. Jedenfalls ist die blofse Massenhaftigkeit der Erkrankung nicht mafsgebend für die Entscheidung über die Schliefsung aus Gesundheitsrücksichten.

3. Bei epidemischem und bösartigem Auftreten von Scharlach oder Diphtherie ist die Schliefsung der Schule oder der besonders gefährdeten Schulklassen nicht nur gerechtfertigt, sondern sogar notwendig, wenn Thatsachen vorliegen, welche dafür sprechen, dafs die Ansteckung durch den Schulbesuch begünstigt wird, wenn also die Schulkinder die zuerst Erkrankten sind, oder die Mehrzahl der Erkrankten bilden, oder die Zahl der erkrankten Schulkinder überhaupt grofs ist. In solchen Fällen genügt die Ausschliefsung der in No. 2 und 3 der Anweisung bezeichneten Kinder vom Schulbesuch nicht, doch ist bei der Schliefsung thunlichst mit Rücksicht auf die Schulzwecke zu verfahren. In allen anderen Fällen reicht die Ausschliefsung gemäfs No. 2 und 3 der Anweisung der Regel nach aus.

Das Gutachten ad No. 1 wurde im wesentlichen durch folgende Gründe bedingt: Der Keuchhusten gehört zu den minder gefährlichen ansteckenden Krankheiten und dauert ungewöhnlich lange an. Kinder verschiedenen Alters, auch noch nicht schulpflichtige, welche daran leiden und mit voller Ansteckungsfähigkeit behaftet sind, werden vom Verkehr mit fremden, gesunden Kindern nicht ausgeschlossen und pflegen sich

bei einigermafsen günstigen Witterungsverhältnissen auf Strafsen und Plätzen unter gesunden Kindern zu bewegen und mit denselben zu spielen. Es ist nicht zweifelhaft, dafs auf diesem Wege und aufserdem durch Besuche gesunder Kinder in Familien mit kranken Kindern am häufigsten die Ansteckung erworben wird. Durch die Schulschliefsung würden diese Gelegenheiten noch vermehrt werden.

Für das Gutachten ad 2 waren folgende Gründe mafsgebend: Masern gehören gleichfalls zu den minder gefährlichen Krankheiten. Da fast sämtliche Menschen von denselben ergriffen werden, und sie bei Erwachsenen eher schlimmer als leichter verlaufen, so ist von Mafsregeln, durch welche der Ausbreitung der Masern entgegengetreten, im besten Falle aber nur eine Hinausschiebung der Erkrankung erreicht wird, ein wirklicher Nutzen nicht zu erwarten, und deshalb eine so tief eingreifende Mafsregel, wie die Schliefsung der Schule oder einzelner Klassen, aufser in dem angegebenen Falle, zu vermeiden.

Die Gründe für das Gutachten ad No. 3 bestanden darin: Scharlach und Diphtherie gehören zu den besonders gefährlichen und aufserdem zu denjenigen Krankheiten, zu welchen die Anlage bei weitem nicht so grofs ist, wie zu den Masern. Durch die Erkrankung an der Diphtherie wird ferner die Neigung zu späteren Erkrankungen nicht getilgt. Da endlich für den Besuch wenigstens der Volksschulen ein Zwang besteht und diese bei der Schliefsung wegen Scharlach oder Diphtherie fast ausschliefslich in Betracht kommen, so ist es auch Pflicht des Staates, durch zweckmäfsige Mafsregeln die Gefährdung der Schulkinder durch den Schulbesuch thunlichst zu verhüten.

Rede des Reichstagsabgeordneten Dr. Goetz, die körperliche Ausbildung der Jugend betreffend.

Als die zweite Beratung über den Etat der Verwaltung des deutschen Reichsheeres auf der Tagesordnung stand, ergriff der Abgeordnete Dr. Ferd. Goetz bei dem Kapitel „Militärerziehungswesen“ das Wort und führte unter anderem Folgendes aus:

„Ich meine, es ist eine hohe und heilige Aufgabe, alle Kräfte dafür einzusetzen, dafs ein gesundes und kräftiges Geschlecht im Reiche heranwächst. Es ist das doppelt notwendig in einer Zeit, wie die unsrige, wo der Kampf um das Dasein, die Jagd nach dem Glück, die überall sich hervordrängende Genufssucht an dem Mark unsrer Nation und am meisten an dem Mark unsrer Jugend zehrt. Auch die Mode thut dabei das Ihrige mit. Unsre Mädchen, die zu gesunden, tüchtigen Müttern heranwachsen müfsten, leiden schwer unter den Modethorheiten.

Es ist freilich eine schwierige Aufgabe, in dieser Richtung von Staatswegen viel zu thun. Ums Elternhaus kann sich der Staat gar nicht kümmern; da machen die Herren Eltern mit ihren Lieblingen, was sie wollen: sie verwöhnen und verzärteln sie, sie geben ihren Launen nach und sorgen reichlich dafür, dafs der Anfang der Erziehung nicht der beste ist.

Erst wenn das Kind in die Schule kommt, tritt der Staat ein und legt in gewisser Beziehung seine Hand darauf. Abgesehen davon, dafs für gesunde Schulen, für gesunde Räume gesorgt wird, thut in gesundheitlicher Beziehung der Staat höchstens das eine, dafs er einen zweistündigen Turnunterricht für die Kinder verlangt; in vielen Schulen finden wir nur einen einstündigen Turnunterricht; in manchen Staaten Deutschlands ist überhaupt, glaube ich, noch gar nicht dafür gesorgt, dafs der Turnunterricht für die Knaben in den Schulen obligatorisch ist, geschweige denn der Turnunterricht für die Mädchen. Dabei hat die ganze Erziehung in der Schule ja leider Gottes gerade genug Mängel, um eine recht stramme, frische und gesunde Entwicklung nicht aufkommen zu lassen. Wir wissen alle, dafs unsere Volksschullehrer bei Ausübung ihrer Strafbefugnisse immer Angst vor einer Kollision mit dem Strafgesetzbuch haben, — es krankt eben unsere Schulerziehung gerade so gut, wie unser Strafgesetz, an den sich gar zu breit machenden humanitären Bestrebungen unsrer Zeit.

In den höheren Schulen wird die Sache noch schlimmer, dort sind die geistigen Anforderungen stärkere, und die körperliche Erfrischung wird letzteren in noch geringerem Mafse entgegengesetzt. Auch hier finden Sie wieder im besten Falle zwei Turnstunden, von denen noch die akademischen Viertel abgehen. Und dabei soll eine wehrhafte Jugend für das Vaterland erzogen werden! Ich will nicht von der Überbürdung sprechen, von der jetzt so viel die Rede ist; ich will auch nicht gegen das Treiben von Griechisch auf den Gymnasien sprechen, überhaupt nicht von den zu vielen Unterrichtsfächern auf den höheren Schulen. Wir Alten, die wir gleichfalls diese Schulen durchgemacht haben, sind auch nicht an der Überbürdung zu Grunde gegangen. Wenn heute die Jugend als überbürdet betrachtet wird, so liegt das mehr daran, dafs unsere Jugend nicht mehr so ist, wie die Jugend früher war. Die Jungen sind schlaffer, als früher, sie sind verwöhnter, sie sind verzärtelt in allen Beziehungen, sie sind nicht mehr so frisch und fröhlich, so anspruchslos, wie es in früheren Zeiten war; die heutige Jugend verträgt die Anstrengungen nicht mehr so gut, wie früher. Das ist der Grund der Überbürdungsklagen!

Was weiter geschieht für die Pflege des Leibes in den höheren Schulen, beruht alles nur auf Freiwilligkeit. Man hat hier und da Spielplätze eingerichtet, die vortrefflich und zu loben sind. Das ist aber

alles doch nur ungenügend, weil es sich nur auf einzelne Ausnahmen erstreckt.

Nun, meine Herren, es ist hierbei auch nicht zu vergessen, dafs der Turnunterricht, also der Unterricht, durch welchen für die gesunde Entwickelung des Leibes in den Schulen gesorgt wird, durchaus kein leichter ist. Die Lehrer lernen ja fast alle auf dem Seminar etwas vom Betrieb der Leibesübungen, — das sind aber noch lange keine Turnlehrer von Gottes Gnaden, die ein kräftiges, wehrhaftes Geschlecht heranziehen können; dazu gehören besondere Gaben und eine besondere Hingabe und Freudigkeit, die sich der Jugend selbst wieder mitteilen mufs Und solche Turnlehrer müssen wir haben. — —

Dafs die Ausübung eines moralischen Zwanges auf unsre Jugend, sich leiblich tüchtiger auszubilden, von ungeheurem Segen sein würde, meine Herren, das müssen Sie wohl alle zugeben. Die Grundlage unsrer Zukunft ist ein an Leib und Seele starkes Volk, und es ist Pflicht jedes einzelnen, alles daran zu setzen, dafs unsre Jugend gesund und kräftig heranwächst. Es ist ja ein ungeheuer weites Feld, — das ist richtig; und nicht blofs die Reichskriegsverwaltung kann da helfen, es müssen auch andre Ministerien mitwirken. In Preufsen ist ja eigentlich der Weg dazu geebnet; der preufsische Kultusminister hat sich der Förderung der Sache der Leibesübungen so freundlich zu jeder Zeit gegenübergestellt, dafs von ihm bei jeder Gelegenheit Entgegenkommen zu erwarten ist. Aber auch jeder einzelne hat mitzuwirken, dafs ein gesundes Geschlecht in den Rahmen unsrer Heeresverfassung hineinwächst, und die Vertreter der besseren Stände, die hervorragenden Persönlichkeiten haben in erster Linie die Pflicht, dafür zu sorgen, dafs alle Bestrebungen für die Förderung der Leibesübungen Unterstützung und fruchtbaren Boden finden.

Meine Herren, ich kann ja hier an die Reichskriegsverwaltung keine bestimmten Anträge stellen und nur einige speziell sie betreffende Wünsche aussprechen; aber — das wissen wir ja alle — in unsrem Deutschen Reich ist doch die Reichskriegsverwaltung hinsichtlich der Sicherheit des Reichs diejenige, die das Heft in den Händen hat und zur Erhaltung unsrem Reich gegenüber es auch in den Händen haben mufs, während der Schwerpunkt der inneren Verwaltung unseres Reichs mehr in den Einzelstaaten liegt.

Ich möchte deshalb, wenigstens mit einigen Worten, hier noch aussprechen, was meiner Ansicht nach notwendig ist, wenn wir dafür sorgen wollen, dafs unser Volk nicht einmal auf den Standpunkt kommt, wo die Kräfte für die Verteidigung des Vaterlandes nicht mehr so zahlreich vorhanden sein werden, wie es unbedingt nötig ist: wir brauchen vor allen Dingen in allen Schulen von unten an für Mädchen und Knaben obligatorischen Turnunterricht, nicht blofs an zwei Tagen,

sondern abwechselnd mit Spielen womöglich an jedem Tag. Für die höheren Schulen ist das doppelt wünschenswert, um die geistige Arbeit durch leibliche Übungen zu unterbrechen. Wir brauchen Turnhallen, Turn- und Spielplätze an allen Schulen; wir brauchen tüchtige Lehrer; auf allen Seminaren und Turnbildungsanstalten müssen diese tüchtigen Turnlehrer herangebildet werden. Wir brauchen auf den Universitäten Lehrstühle für die Lehrer der Leibesübungen. Die Universität Halle ist bis jetzt die einzige, die unter dem Rektorat des Professor CONRAD eine wirkliche Turnhalle erhalten hat. Und wir brauchen endlich, wenn es möglich ist, einen moralischen Druck auf unsre Jugend, der in irgend einer Art und Weise ausgeführt werden sollte, damit sie im eigenen Interesse bestrebt ist, sich körperlich zu kräftigen, in dem Bewufstsein, dafs ihre Kraft nicht blofs ihr selbst, sondern vor allem auch dem Vaterlande zu gute kommt.

Der Weg mag weit sein, das Ziel ist aber grofs und herrlich; und ich kann Ihnen die Versicherung geben, dafs, wenn im Deutschen Reich mehr dafür gesorgt wird, dafs unsre Jugend gesund an Leib und Seele heranwächst, in jeder Beziehung die Zukunft des Vaterlandes eine bessere sein wird. Ein Mann, der sich frisch und gesund fühlt, der lebensfroh, lebensmutig und arbeitskräftig ist, der geht seinen Weg geradeaus und trägt sein Vaterland im Herzen und ist nicht zugänglich für Ideen, die die Wohlfahrt und Zukunft des Vaterlandes gefährden.“ (Bravo!)

Errichtung eines Hygiene-Museums in Prag.

In der Sitzung des böhmischen Landtages am 7. Januar d. J. erstattete der Abgeordnete HEVERA den Bericht der Petitions-Kommission über die Eingabe des Verwalters des allgemeinen Krankenhauses in Reichenberg, ANTON PFEIFFER, betreffend die Errichtung eines Landes-Hygiene-Museums für Böhmen in Prag. Nach der „Prag. med. Wochschr.“ bezeichnete die Kommission es als wünschenswert, dafs der Vorschlag, ein hygienisches Museum zu errichten, volle Berücksichtigung fände, und beantragte, die Petition des Herrn ANTON PFEIFFER dem Landesausschusse mit der Aufforderung zugehen zu lassen, über die Angelegenheit dem Landtage in der nächsten Session zu berichten und eventuell darauf bezügliche Anträge zu stellen. Dieser Vorschlag wurde mit grofser Majorität angenommen. Kommt das Museum zustande, so wird es hoffentlich auch an einer schulhygienischen Abteilung desselben nicht fehlen.

Kleinere Mitteilungen.

Eisbahnen für Schüler. Wohl keine Art körperlicher Übung und Bewegung zählt so zahlreiche Freunde und wird in so umfassender Weise betrieben, als das allerdings nur auf eine kurze Zeit des Jahres beschränkte Schlittschuhlaufen. Leider ist mit der Ausdehnung unserer Städte und mit dem Bestreben, auch aus den Eisdecken der Wasserflächen eine Erwerbsquelle zu schaffen, oder durch Vereinigung von Freunden des Eislaufs Eisbahnen herzustellen, welche nur gegen Eintrittsgeld oder Lösung von Mitgliedskarten zugänglich sind, der allgemeinen Beteiligung an diesem so hervorragend gesundheitlichen und erfrischenden Vergnügen, namentlich seitens der Schuljugend, starker Abbruch gethan worden. Der Eislauf scheint in manchen Städten in der That nur für den besser gestellten Teil der Bevölkerung da zu sein. Es ist daher gewifs sehr dankenswert, namentlich den Schülern Gelegenheit zum kostenfreien Tummeln auf dem Eise zu bieten. In München hat schon im vorigen Jahre die städtische Verwaltung in nachahmenswerter Weise auf den Schulplätzen der Volksschulen durch Überrieselung Eisbahnen herstellen lassen.[1] Diesem Beispiel beginnt man auch anderwärts zu folgen. So hat auch der Verein für Körperpflege in Bonn auf dem Arndtplatze eine prächtige grofse Eisbahn, die jedem ohne Entgelt offen steht, herstellen lassen, und läfst dieselbe bei Frostwetter täglich neu überrieseln. Viele Hunderte von Schülern tummeln sich hier in ihren Freistunden in fröhlicher, frischer Bewegung umher und überzeugen jeden von dem Nutzen dieser Einrichtung. Für diejenigen, welchen ein jedermann aus dem Volke zugänglicher Eisplatz nicht behagt, sorgt übrigens der „Bonner Eisklub“, welcher gewöhnlich gegen 2000 Mitglieder zählt, aufs trefflichste.

F. A. Schmidt.

Schulhygiene in Basel. Im Jahre 1870 erschien in Basel das „Gutachten der Spezialkommission für Schulgesundheitspflege“, 1871 der „Bericht über die Schulbankfrage“, 1872 der „über den Stand der baslerischen Schullokale“; diese Berichte sind sämtlich vom Präsidenten der betreffenden Spezialkommission, Professor W. His, gegenwärtig in Leipzig, verfafst. Im Jahre 1871 wurden auch die „Untersuchungen betreffend den Kohlensäuregehalt der Luft in Schulzimmern“ von Dr. K. Breiting veröffentlicht; 1882 erschien der „Bericht der Kommission für Schulbaunormalien“; im Januar 1885 der „über die Zuführung von Licht und Sonne in die Schulzimmer“; Präsident der betreffenden Kommission war

[1] S. diese Zeitschrift, 1888, No. 5, S. 155—156 u. No. 12, S. 488—489. D. Red.



Professor HAGENBACH-BISCHOFF. Im Oktober 1885 kam der Bericht der Kommission für Schulbaunormalien „über die Möglichkeit von Ersparnissen beim Bau von Primar-Schulhäusern" unter dem Präsidium des Regierungsrates R. FALKNER heraus. Diese Kommissionen haben sich mit ihren Arbeiten wahre Verdienste erworben. Im Mai 1886 endlich sind die vortrefflichen „Bestimmungen betreffend die Gesundheitspflege in den Schulen" (16 S.) und die „Amtsordnung für den Schularzt" (2 S.) herausgegeben worden. Die „Bestimmungen" enthalten die folgenden 21 leitenden Punkte: Verteilung der Schüler in die Schulbänke. — Körperhaltung. — Aufstehen und Bewegungen. — Kurzsichtigkeit und Schonung der Augen. — Gehör. — Schonung der Stimme. — Stundenplan. — Pausen. — Freie Nachmittage. — Hausaufgaben. — Privatstunden. — Hitzeferien. — Körperliche Übungen. — Temperatur in den Schullokalen. — Schutz vor Erkältung. — Fürsorge für Nahrung und Kleidung. — Ansteckende Krankheiten. — Epilepsie. — Zurückstellung schulpflichtiger Kinder. — Lüftung, Reinigung und Heizung. — Privatschulen.

Diese rührige Thätigkeit des Erziehungsrates im Kanton Basel-Stadt, beziehungsweise die wohlwollende Fürsorge, welche der Vorsteher des Erziehungsdepartements, Herr Regierungspräsident Dr. J. J. BURCHARDT, der Gesundheitspflege widmet, verdient alle Anerkennung. Ganz besonders gilt dies hinsichtlich der so gut vorbereiteten und so wohl überlegten, zwar kurzen, aber inhaltsreichen Bestimmungen. Man ist davon angenehm überrascht, wie sehr dieselben dem heutigen Standpunkt der Schulhygiene entsprechen. Zum allergröfsten Teil können sie als Grundlage und Muster für andre Orte empfohlen werden. Es wäre zu wünschen, dafs ein Wohlthäter diesen Druckbogen zur Verteilung an die Schulaufsichtskörper recht vieler Gemeinden reproduzieren liefse. Jeder Lehrer und Menschenfreund wird die Bedeutung solcher behördlichen Vorschriften zu schätzen wissen. — Gegenwärtig ist Herr Dr. E. MÄHLI,[1] dem ich für manche interessante Aufklärung zu Danke verpflichtet bin, Schularzt in Basel. L. BURGERSTEIN.

Erkrankungen von Schülern, welche Hypnotisierungsvorstellungen beiwohnten. Der Verein für gerichtliche Heilkunde in Paris sucht ein Verbot öffentlicher Hypnotisierungsvorstellungen zu erwirken, indem er auf den Schaden hinweist, den nicht nur die Hypnotisierten, sondern auch die Zuschauer oft dabei nehmen. Es sind nämlich zahlreiche Fälle beobachtet worden, in welchen Hysterie, Krämpfe, Wahnvorstellungen oder längere Erwerbsunfähigkeit nicht allein bei den Medien, die sich zum Hypnotisiertwerden hergaben, sondern infolge von Ansteckung auch bei den Zuschauern eintraten und sich durch diese auf

[1] Dr. MÄHLI ist unser Mitarbeiter. D. Red.

weitere Kreise übertrugen. Der bekannte Nervenarzt, Professor CHARCOT, berichtete über förmliche Epidemien der letzteren Art, insbesondere in Schulen, und erwähnte speziell einen Lyceumsschüler der Champagne, dessen Nerven durch eine öffentliche Hypnotisierungsscene so erregt worden waren, dafs er drei Monate lang an hysterischen Krämpfen in der Salpêtrière behandelt werden mufste, ehe er wieder genas. Auch wir sahen, wie bei einer Vorstellung des Hypnotiseurs HANSEN in Hamburg ein zwölfjähriges Mädchen in Konvulsionen geriet.

Über den Einflufs des Alters der Eltern auf die Lebenskraft der Kinder hat der Direktor des Budapester statistischen Bureaus, JOSEF KÖRÖSI, nach der „Dtsch. med. Wochschr.“ in der ungarischen Akademie der Wissenschaften eine Vorlesung gehalten, wobei er nach seinen auf 24000 Fälle sich stützenden Beobachtungen zu folgenden Resultaten gelangte: Kinder von Vätern unter 25 Jahren sind von schwacher Konstitution; am gesundesten sind Kinder von Vätern von 25 bis 40 Jahren, die von Vätern über 40 Jahre sind wieder schwächer. Was die Mutter betrifft, so sind die bis zum 35. Jahre von ihr geborenen Kinder die kräftigsten, die vom 35. bis 40. Lebensjahre der Mutter geborenen sind um 8 Prozent, diejenigen, welche die Mutter nach ihrem 40. Jahre zur Welt gebracht hat, um 10 Prozent schwächer. Zieht man das Altersverhältnis der Eltern zu einander in Betracht, so ergibt sich, dafs die Kinder, welche von älteren Vätern und jüngeren Müttern abstammen, am besten entwickelt, die von Eltern gleichen Alters erzeugten dagegen etwas schwächer sind.

Unterricht der Sekundarschüler des Kantons Thurgau in der Gesundheitslehre. Wie die „Schwz. Bl. f. Gsdhtspfl.“ schreiben, wird in einem der letztjährigen Rechenschaftsberichte über das Erziehungswesen des Kantons Thurgau bezüglich der Aufgaben, welche die Sekundarschule in dem Unterrichtsfache der Naturwissenschaften, speziell in der Zoologie zu erfüllen hat, unter anderem auch betont: „Bei Behandlung der Anthropologie ist dem praktischen Interesse angemessene Rechnung zu tragen. Es sollen hier besonders auch die Lebens- und Gesundheitsbedingungen des menschlichen Körpers, Ernährung, Schutz und Pflege desselben zum klaren Verständnis der Schüler gebracht werden (hygienische Belehrung), wie denn auch in der obligatorischen Fortbildungsschule die Gesundheitslehre mit Recht ihren Platz einnimmt. Bekanntlich ist die Naturwissenschaft in unsrer Zeit nicht bei der theoretischen Betrachtung der Dinge stehen geblieben, sondern zur praktischen Verwertung der gewonnenen Erkenntnisse in gewerblicher, landwirtschaftlicher und gesundheitlicher Richtung fortgeschritten und ist dadurch eine eminente Wohlthäterin der Menschheit und eine mächtige Bekämpferin ihrer Feinde geworden. Wir wünschen, dafs auch der

naturwissenschaftliche Unterricht in der Schule diesem gemeinnützigen Fortschritte sich anschliefsen möge."

Bekleidung armer Schulkinder in Hamburg. Die Gesellschaft „Amicitia und Fidelitas" in Hamburg hat, wie alljährlich, so auch diesmal zu Weihnachten mehrere hundert Knaben und Mädchen der Volksschulen mit Kleidungsstücken beschenkt. Sie wird dabei nicht nur von dem Publikum, sondern auch von der Oberschulbehörde und den Hauptlehrern unterstützt. Letztere helfen nämlich die würdigsten und bedürftigsten Kinder auswählen. In den 14 Jahren seiner Wirksamkeit hat der Verein für seine edlen Zwecke mehr als 155000 Mark verausgabt.

Rücken-, nicht Handmappen für Schülerinnen. Die Vorstände der Berliner Mädchenschulen ermahnen die Eltern dringend, ihre Töchter nicht Handchulmappen tragen zu lassen, da das Schiefwerden der jungen Mädchen im Alter von 11 bis 14 Jahren zum Teil auf das stete Tragen der oft nicht leichten Schulmappe in der rechten Hand zurückzuführen sei. In vielen Schulen ist deshalb die Rückenmappe, der „Ranzen", vorgeschrieben, welcher vermittelst Riemen über beide Schultern geschnallt wird, und namentlich in den Gemeindeschulen achten die Lehrer möglichst darauf, dafs die Mädchen Rückenmappen benutzen.

Giftige Aquarellfarben der Schüler. Ein eigentümlicher Fall ist nach der „Ztschr. f. Nahrungsm.-Untersuch. u. Hyg." in einer Schule zu Brünn vorgekommen. Der dortige Zeichenlehrer veranlafste die Knaben, sich die Aquarellfarben selbst herzustellen und empfahl ihnen, aufser den nötigen Schalen, Reibtafeln und Laufsteinen auch die betreffenden Erdfarben bei Materialwarenhändlern einzukaufen. Ein Sachverständiger hatte Gelegenheit, einem Schüler die Farben sofort abzunehmen, und bestand das Gelb aus dem bekanntlich sehr giftigen chromsauren Bleioxyd (Chromgelb); der angebliche Zinnober, der schon an und für sich nicht ganz unbedenklich in den Händen von Knaben ist, entpuppte sich als ein Gemisch von nicht minder gefährlichem Mennige (Bleiminium) und einem gelbroten Ocker. Dagegen waren die beiden grünen Farben, obgleich deren eine besonders lebhaft an Schweinfurter Grün erinnerte, ausnahmslos ganz harmlose Gemenge von gelbem Satinober und Berlinerblau. Im grofsen und ganzen ist aus dem Mitgeteilten zu ersehen, wie vorsichtig die Zeichenlehrer bei der Empfehlung von Farben sein müssen.

Die Wasserleitungsröhren der Schulen in Dessau. Im Sommer 1886, sechs Monate, nachdem für die Dessauer Wasserleitung Wasser aus einer neuen Bezugsquelle in Gebrauch genommen war, erkrankten 100 Personen an schwerer Bleivergiftung, und mehr als doppelt so viele hatten unter dem Einflufse von Bleiaufnahme an Magenschmerzen und

allgemeinem Übelbefinden zu leiden. Infolgedessen untersuchte man das zur Speisung der Leitung dienende Wasser und fand dasselbe bleifrei. Die Prüfung des Leitungswassers an verschiedeneu Stellen der Stadt ergab dagegen einen gröfseren oder geringeren Bleigehalt, der das von manchen Seiten zugelassene Maximum von 7 mg in 1 Liter Wasser zum Teil beträchtlich überschritt. Es rührte dies daher, dafs nur die Hauptleitungsrohre aus Gufseisen, die Zweigleitungen dagegen aus Blei bestanden, wie dies in Norddeutschland allgemein üblich ist. Das Verhängnisvolle aber war, dafs in vielen Häusern die Röhren in den oberen Stockwerken bei dem reichlichen Wasserverbrauch während des Sommers zeitweise wenig oder gar kein Wasser enthielten und ferner, dafs beim Einpumpen des Wassers in die Leitung mit jedem Pumpenstofs eine Quantität atmosphärische Luft dem Wasser einverleibt wurde. Das Blei wird nämlich, sobald es abwechselnd in Berührung bald mit Luft, bald mit Wasser tritt, rasch angegriffen, und das Wasser enthält dann Blei. Die lösende Wirkung beruht auf der Einwirkung des Sauerstoffs der Luft. Die Zuführung des Wassers wurde daher in der Weise geändert, dafs dasselbe erst auf einen Wasserturm gepumpt ward, damit dort in dem Bassin die Luft entweichen könnte. Aufserdem wurde für den nötigen Druck Sorge getragen, so dafs auch in den höchsten Etagen die Leitungsröhren jederzeit Wasser enthielten. Diese Mafsregeln bewirkten zwar ein Nachlassen der Erkrankungen, indessen blieb in dem aus Bleiröhren stammenden Wasser immer noch das Blei in minimaler Menge nachweisbar. Obgleich dieser durch den reichlichen Kohlensäuregehalt des Wassers bedingte Mifsstand durch das Einbringen von Kalkpulver in den Sammelbrunnen anscheinend dauernd gehoben worden ist, so hat man doch nicht unterlassen, für die Schulen noch besondere Fürsorge zu treffen. Freilich war auffälliger Weise kein einziges Kind an Bleivergiftung erkrankt, trotzdem aber wurden die Bleiröhren in den Schulhäusern mit gufseisernen Röhren vertauscht. Das aus den letzteren stammende Wasser ist zwar wegen des sich reichlich entwickelnden Eisenoxyds zum Waschen nicht zu benutzen, aber es bildet ein gutes Trinkwasser. Es wird sich daher empfehlen, als Wasserleitungsröhren für Schulen in der Regel keine Röhren aus Blei, sondern solche aus Eisen oder noch besser aus verzinntem Eisen zu verwenden.

Heizung des neuen Gymnasiums in Linden bei Hannover. Nach dem „Centrbl. d. Bauverw." werden die Schulzimmer des neuen Gymnasiums in Linden durch eiserne Regulieröfen erwärmt, welche mit Lüftungsmänteln versehen sind. Letztere entnehmen die durch gemeinschaftliche Öfen im Keller vorgewärmte Zuluft aus den Gängen. Die Aula dagegen ist ausschliefslich mit Luftheizung versehen.

Tagesgeschichtliches.

Neues Kinderspital für ansteckende Krankheiten in Berlin. In der Charité zu Berlin ist ein neues Krankenhaus für Kinder, welche an infektiösen Krankheiten leiden, errichtet worden. Nach der Beschreibung, welche Dr. Mehlhausen in den Charité-Annalen, 1888 gibt, handelt es sich dabei um feste Pavillons, welche zur Aufnahme von Kindern mit Scharlach, Masern oder Diphtherie dienen sollen. Die gesamten hygienischen Einrichtungen sind musterhaft. Die den Dienst versehenden Diakonissinnen bleiben ausschliefslich in dem ihnen zugewiesenen Pavillon und dürfen nur im äufsersten Notfalle untereinander verkehren. Die Kleider der ankommenden Kinder werden sofort in einen leinenen Beutel gesteckt und zum Desinfektionsapparat gebracht und erst nach vollständiger Desinfektion in de Kleiderschränken aufbewahrt. Für die schmutzige Wäsche sind besondere mit Deckeln zu verschliefsende Cylinder vorhanden, in welche dieselbe gelegt, aus dem Krankensaale entfernt und demnächst desinfiziert wird. Auch die Heiz- und Ventilationsvorrichtungen entsprechen allen Anforderungen der neueren Hygiene.

Internationaler Kongrefs für Hygiene und Demographie zu Paris im Jahre 1889. Das Organisationskomitee des internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie, welcher am 4. August d. J. in Paris gehalten werden wird, hat beschlossen, dafs, unabhängig von den durch Mitglieder des Kongresses zu machenden Mitteilungen, sieben Themata auf die Tagesordnung gesetzt und in Form von Referaten behandelt werden sollen. Das erste dieser Themata lautet: „Die Hygiene des Kindes.“ Das vierte bezieht sich auf „Industrielle und gewerbliche Hygiene“, wobei auch die Kinderarbeit besprochen werden soll. Endlich wird auch die für die Schulhygiene wichtige Frage der Heizung und Ventilation verhandelt werden.

Turnlehrerinnenprüfung in Berlin. In den Räumen der Kgl. Turnlehrerbildungsanstalt fand kürzlich wieder eine Turnlehrerinnenprüfung statt. Zu den Probelektionen, welche anfangs in der Raazschen Schule gehalten wurden, werden jetzt Schülerinnen der Kgl. Elisabethschule und der Kgl. Augustaschule verwendet. Die Prüfung wird jährlich zweimal, im Mai und im November, vorgenommen. Sie ist eine theoretische (Klausurarbeit und mündliche Prüfung) und eine praktische (Feststellung der Turnfertigkeit der Examinandin und je zwei Unterrichtsproben). Bis jetzt haben etwa 1300 Damen ein Befähigungszeugnis erhalten, meist Berliner Lehrerinnen, und zwar sowohl wissenschaftliche, als Handarbeits-

Lehrerinnen. Doch haben auch nicht wenige auswärtige Damen das Examen abgelegt. Welche Ausdehnung das Mädchenturnen in Berlin gewonnen hat, ist daraus ersichtlich, dafs in den Gemeindeschulen etwa 42000 Mädchen von ungefähr 400, in den höheren städtischen Schulen etwa 3000 Schülerinnen von circa 30 Lehrerinnen Turnunterricht empfangen. Die Oberaufsicht führt dabei unser Mitarbeiter, Herr Oberturnwart Dr. med. Ed. Angerstein, welcher mit den Lehrerinnen auch Fachkonferenzen abhält.

Unterricht in der Gesundheitslehre an den schweizer Hochschulen. Im Namen der schweizerischen Ärzte-Kommission haben der Präsident Dr. Sonderegger und der Schriftführer Dr. de Cérenville an den Bundesrat der Eidgenossenschaft ein Schreiben gerichtet, das in folgenden Sätzen gipfelt: Der Bund möge, die Volksgesundheitspflege als hochwichtigen Verwaltungszweig zur Beförderung der allgemeinen Wohlfahrt anerkennend,

1. den theoretischen und praktischen Unterricht in der Hygiene, insbesondere die Errichtung hygienischer Museen und Laboratorien, durch Gesetzgebung und ökonomische Unterstützung fördern;

2. insbesondere den Art. 27 der Bundesverfassung, welcher Unterstützung der Universitäten in Aussicht stellt, bei diesem Anlasse zur That und Wahrheit werden lassen.

Institut für experimentelle Hygiene in Rom. In dem genannten Institute wurde vor kurzem der erste Kursus in der praktischen Hygiene: „Esercitazioni di polizia sanitaria“ für Mediziner eröffnet. Der bezügliche Unterricht wird von Professor Celli und seinen beiden Assistenten, Dr. de Mattei und Dr. Scala, erteilt. Zu dem umfangreichen Programme gehören unter andrem auch Besuche von Schulen, chemische und bakteriologische Untersuchungen des Wassers, der Luft, des Bodens, sowie Übungen in der Morphologie und Biologie der pathogenen Mikroorganismen. Die „Riforma Medica“, der wir diese Angaben entnehmen, hofft, dafs ähnliche Kurse baldmöglichst auch an den übrigen Universitäten Italiens errichtet werden.

Mangelhafter Gehörsinn bei Schulkindern in Glasgow. In der Jahresversammlung des schottischen Erziehungsinstitutes, welche am 3. Januar in Stirling stattfand, hielt Dr. Barr aus Glasgow nach „The Brit. med. Journ.“ einen Vortrag über die Resultate seiner Gehörprüfungen bei 600 Glasgower Schulkindern. Er stellte dabei die folgenden Sätze auf: 1. In jeder Klasse mit 50 Kindern finden sich ein Dutzend oder mehr, welche einen Gehörfehler aufweisen und sich deshalb ihren gesunden Mitschülern gegenüber in Nachteil befinden. 2. Kinder mit mangelhaftem Gehör sollten stets in der Nähe des Lehrers sitzen.

3. Schüler, deren Gehörsinn stark beeinträchtigt ist, sind am besten in einer besonderen Klasse nach der deutschen Methode des artikulierten Sprechens und Ablesens von den Lippen zu unterrichten. 4. Bei unaufmerksamen, trägen und stumpfen Kindern darf die Prüfung des Gehörs niemals unterlassen werden. 5. Wenn ein Schulkind an eitrigem Ohrenflufs leidet, mufs dasselbe so lange vom Schulbesuch ausgeschlossen werden, bis ein Arzt die Heilung der Krankheit bescheinigt. 6. Schläge an die Ohren sind streng zu verbieten. 7. Die Klassenräume sollen die Mafse von 25: 15 Fufs nicht überschreiten; der Lehrer sitzt am besten an einer der kurzen Seiten des Rechtecks; die Zahl der Schüler in einer Klasse darf nicht gröfser als 50 sein. 8. Die Klassenzimmer müssen möglichst entfernt von öffentlichen Strafsen und nicht unmittelbar neben den Treppenhäusern liegen. 9. Für die Wände der Schulzimmer ist eine hinreichende Dicke und ein den Schall schlecht leitendes Material erforderlich. 10. Um Erkältungen des Kopfes, eine gewöhnliche Ursache von Taubheit bei Schülern, zu verhindern, sollten die Klassenräume mit Ventilationsvorrichtungen versehen sein, so dafs die Fenster während der Unterrichts nicht geöffnet zu werden brauchen.

Ärztlich-hygienische Ausstellung in St. Petersburg. Am 30. Dezember v. J. fand die feierliche Eröffnung der ärztlich-hygienischen Ausstellung statt, welche von dem in St. Petersburg tagenden III. Kongress russischer Ärzte veranstaltet ist. Nach einem kurzen Gottesdienste erklärte der Prinz von Oldenburg die Ausstellung für eröffnet und es begann die Besichtigung der verschiedenen Abteilungen derselben, welche viel Sehenswertes bieten. Der Kongress selbst hat am 3. Januar seinen Anfang genommen.

Handfertigkeitsunterricht in Lehrerbildungsanstalten. Der preufsische Kultusminister, Herr von Gossler, beginnt der Aufnahme des Knabenhandarbeitsunterrichtes in die Lehrerseminarien näher zu treten. Er hat ihn schon vor einigen Jahren in die beiden Seminare zu Osnabrück, das evangelische und das katholische, einführen lassen, wo unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Schulrat Brandi, sich besonders für die Sache interessiert. Neuerdings aber ist an sämtliche Seminardirektoren eine Abhandlung des Realschuldirektors a. D. Schrader in Halle über den sozialen und pädagogischen Wert der Schülerwerkstätten versendet und ein motiviertes Gutachten über die Einführung des Handfertigkeitsunterrichtes in die Lehrerseminare gefordert worden.

Die zweite Hauptversammlung des deutsch-österreichischen Lehrerbundes in Graz hat auch „über den Handfertigkeitsunterricht und die Schule“ verhandelt; Referenten waren die Herren Petzel und Bruhns, beide in Wien.

Kinderheilstätte Daundorf in Luxemburg. Der Vorstand der Thermalstation Daundorf sendet uns seinen dritten Jahresbericht zu, dem wir Folgendes entnehmen. Die Heilanstalt war geöffnet vom 1. Juni bis zum 15. September 1888 und während dieser Zeit von 134 Kindern, nämlich 84 aus der Stadt Luxemburg und 50 aus den verschiedenen Teilen des Landes, besucht. Von diesen litten an allgemeiner Schwäche und Anämie 52, an Skrofulose 33, an Katarrhen verschiedener Art 18, an Rhachitis oder Kinderlähmung 14, an Veitstanz 8, an Tuberkulose 9. Die Kurmittel bestanden in Trinken von Mineralwasser, kalten Douchen, Mineraldouchen, kalten und warmen Mineralbädern, sowie kräftiger Ernährung. Geheilt wurden 29 Kinder, gebessert 94, erfolglos behandelt 11. Aufserdem nahm jedes Kind, welches mindestens vierzehn Tage in Daundorf zugebracht hatte, durchschnittlich 3 ¹/₃ Pfund an Gewicht zu. Es macht dies etwa das Achtfache der Normalzunahme aus, da ein zehn- bis elfjähriges Kind unter gewöhnlichen Verhältnissen monatlich 200 Gramm schwerer wird. Sämtliche Kosten wurden durch milde Gaben gedeckt.

Medizinischer Kongrefs in Santiago. Auf Anlafs der Eröffnung einer neuen medizinischen Schule in Chile wird vom 15. bis 20. März d. J. ein Kongrefs der Ärzte in Santiago abgehalten werden. Die Arbeiten desselben werden in vier Sektionen zerfallen, deren eine die Gesundheitspflege umfafst. Auch die Schulhygiene wird dabei Berücksichtigung finden.

Siechenhaus für Kinder in Wien. Der Gemeinde Wien ist durch Erbschaft von dem Grafen Morzin eine Summe zugefallen, welche nach dem Beschlusse des betreffenden Komitees zur Gründung eines Siechenhauses für Kinder und Minderjährige verwendet werden soll. Zu diesem Zwecke gedenkt man dem allgemeinen Versorgungshause am Alserbache einen Anbau für hundert Pfleglinge hinzuzufügen, welche vollsinnig, aber infolge von Epilepsie, Krüppelhaftigkeit oder sonstigen unheilbaren Leiden erwerbsunfähig sind. Die Zöglinge sollen ihrer körperlichen Beschaffenheit entsprechend wenigstens soweit unterwiesen werden, dafs sie sich ihren Lebensunterhalt zum grofsen Teile selbst erwerben können.

Jugendspiele in Frankreich. Um zur Förderung der physischen Erziehung der Jugend durch Spiele beizutragen, hat ein Herr Bischofsheim dem französischen Unterrichtsminister 5000 Fr. zur Verfügung gestellt, damit dieselben zu Preisen für die besten Arbeiten über die Einrichtung von Turnspielen, besonders in der Primarschule, verwendet werden.

Über die Erblindungsursachen bei den Kindern in den Prager Blindenanstalten berichtete der Assistent der dortigen Augenklinik,

Dr. Herrnheiser, im „Verein deutscher Ärzte in Prag“. Derselbe untersuchte in dem Institute für jugendliche Blinde 68 Pfleglinge, in der Klarschen Blindenanstalt 98 Insassen. Die Erblindungsursachen gruppierten sich dabei folgendermaſsen: Angeborene Blindheit 16, idiopathische Augenerkrankungen 70, Verletzungen der Augen und sympathische Augenentzündung 16, Allgemeinerkrankungen 70, nicht zu ermittelnde Ursachen 4. Erschreckend hoch war der Prozentsatz der an eitriger Augenentzündung der Neugeborenen (Blennorrhoea neonatorum) Erblindeten, nämlich 46. Auch pockenblinde Kinder fanden sich äuſserst zahlreich, nämlich über 27 Prozent; keins dieser Kinder war geimpft.

Sanitäre Schulaufsicht im Kanton Waadt. Die Ärztegesellschaft des Kantons Waadt hat, so berichten die „Schwz. Bl. f. Gsdhtspfl.“, an den Groſsen Rat das Gesuch gerichtet, in das demnächst zu erlassende neue Schulgesetz auch Bestimmungen über die ärztliche Beaufsichtigung der Schulen aufzunehmen.

Der Verein „Kinderfreund“ in Budapest besitzt die Mittel, um während des Winters 1000 arme Schulkinder mit Mittagessen zu versehen. Da deren aber 2000 vorhanden sind, so hat er sich an den hauptstädtischen Magistrat um Unterstützung bei der Speisung der Kinder gewandt.

Belehrung über die Pflege kranker Kinder. Die unter Leitung des Dr. Livius Fürst stehende Leipziger Kinderpoliklinik hat eine sehr nachahmenswerte Einrichtung getroffen. Dieselbe verteilt an die Eltern kranker Kinder unentgeltlich Flugblätter mit gedruckten Verhaltungsmaſsregeln für die Pflegenden, so daſs diese sich über die Diät und die hygienische Behandlung der Erkrankten vollständig unterrichten können.

Der siebente Knabenhort in Stuttgart ist am 20. November v. J. eröffnet worden; im ganzen sind nunmehr 370 Knaben in den Stuttgarter Knabenhorten untergebracht.

Beschränkung des Gebrauchs von Schiefertafeln in der Schule. In der Stadt Solothurn hat die Schulkommission nach den „Schwz. Bl. f. Gsdhtspfl.“ über die Benutzung der Schiefertafeln in der Schule beraten. Allgemein machte sich die Ansicht geltend, daſs dieselben höchstens während der zwei ersten Schuljahre, in der Mittelschule aber überhaupt möglichst wenig zu verwenden seien. Noch besser wäre wohl eine vollständige Ausmerzung der Schiefertafel spätestens nach Vollendung des ersten Schuljahres gewesen, zumal nicht nur das Auge, sondern auch die Handschrift der Schüler darunter leidet.

Amtliche Verfügungen.

Verfügung der Königlichen Kreisregierung Unterfranken, betreffend die körperliche Züchtigung der Schulkinder. Nach der „Kath. Schul.-Z.“ kam es in den letzten Jahren in Unterfranken häufig vor, dafs Lehrer sich wegen Überschreitung des Züchtigungsrechtes vor Gericht zu verantworten hatten. Bisher war nämlich jede Züchtigung mit einem Röhrchen oder Stöckchen verboten, und jeder Lehrer konnte strafrechtlich verfolgt werden, der gegen dieses Verbot verstiefs, mochte auch die Züchtigung an sich noch so unbedeutend sein. Um nun diese rigorose Bestimmung zu modifizieren und den sich mehrenden Anklagen gegen die Lehrer, wie sie namentlich in der Schweinfurter Gegend im Brauche waren, zu begegnen, hat die Königliche Kreisregierung von Unterfranken auf eine Eingabe des Bezirkslehrervereins Würzburg hin eine wichtige Entscheidung erlassen. Nachdem nämlich zuerst im allgemeinen festgestellt ist, wann und wie eine körperliche Züchtigung zulässig sei oder nicht, bestimmt die neue Verordnung, dafs der Lehrer zur Bestrafung nicht nur die Rute, sondern auch ein mäfsig starkes, biegsames Röhrchen verwenden darf; doch soll die Strafe nur durch einige — im höchsten Falle sechs — Streiche auf die flache Hand oder das Hinterteil vollzogen werden. Die Züchtigung geschehe niemals im geheimen, sondern womöglich in Anwesenheit der Schüler, und zwar in der Regel nicht während des Unterrichtes, sondern erst nach der Schulzeit oder Schulstunde. Dabei soll der Lehrer nicht im überwallenden Unwillen, sondern, seiner erziehlichen Aufgabe eingedenk, in ruhiger und gerechter Abwägung der Schuld den Schüler strafen. Mifshandlungen, wie Schlagen und Stofsen ins Gesicht, auf Kopf und Rücken, Reifsen an Haaren und Ohren u. dgl. sind strengstens verboten. In zweifelhaften Fällen und bei Vergehen schwerer Natur soll von seiten des Lehrers Anzeige bei dem Lokal- bezw. Stadtschulbezirksinspektor behufs weiterer Verfügung erstattet werden. Die von dem Inspektor verhängte Strafe der körperlichen Züchtigung wird in dessen Beisein durch den Schul- bezw. Gemeindediener[1] vollzogen. Von der Verhängung derartiger Strafmittel sind die Eltern bezw. deren Stellvertreter sofort zu benachrichtigen. Berufungen gegen die Verfügung von Schulstrafen sind — unter dem Vorbehalte des den Schulbehörden zustehenden Aufsichtsrechtes — ausgeschlossen.

Rundschreiben des Hamburger Medizinalrates, betreffend „impetigo contagiosa“. Der Hamburger Medizinalrat hat folgendes,

[1] Schul- oder Gemeindediener erscheinen uns nicht als geeignete Personen, um Schüler körperlich zu züchtigen. D. Red.



auch für die Schulhygiene wichtige Rundschreiben erlassen: In Verfolg der Verfügung, betreffend Instruktion für die Ausfüllung der wöchentlichen Meldungsformulare über in Behandlung genommene akute Infektionskrankheiten vom 1. Januar 1872 und infolge erhaltenen Auftrags E. H. Senats werden die Herren Ärzte des Hamburgischen Staates ersucht, die in Behandlung genommenen Fälle von impetigo contagiosa als Infektionskrankheit in dem Formular der wöchentlichen Meldungen anzuführen.

Das Reichsgesundheitsamt bezeichnet mit impetigo contagiosa „eine von fieberhaften Allgemeinerscheinungen begleitete Ausschlagskrankheit, bei welcher auf der Haut des Gesichtes und in geringerem Maſse auch auf derjenigen des Rumpfes und der Gliedmaſsen erbsen- bis pfennigstückgroſse Blasen sich bilden und welche von andern ähnlichen Hautkrankheiten durch ihre Übertragbarkeit von einer Person auf die andre unterschieden ist.“

(Gez.) Kraus, Dr.
Medizinalrat.

Personalien.

Die Herren Dr. med. E. Almquist, Gesundheitsinspektor in Gothenburg, Professor Dr. Euler, Unterrichtsdirigent der Kgl. Turnlehrerbildungsanstalt in Berlin, und P. O. Flood, Direktor der Heilanstalt „Heimdal“ bei Tönsberg in Norwegen, haben ihre Mitwirkung an unserer Zeitschrift zugesagt.

Dem Verfasser eines der bekanntesten Kinderbücher, des „Struwwelpeter“, Herrn Geheimen Sanitätsrat H. Hoffmann in Frankfurt a. M., ist gelegentlich seines Ausscheidens als Leiter der dortigen Irrenanstalt der Rothe Adlerorden III. Kl. verliehen worden.

Der niederrheinische Verein für öffentliche Gesundheitspflege und die Kgl. Akademie der Medizin in Rom haben Herrn Geheimrat Dr. von Pettenkofer aus Anlaſs seines 70. Geburtstages zum Ehrenmitgliede ernannt.

Der auch um die Schulhygiene hochverdiente Geheimrat Professor Rudolf Virchow ist von der bayerischen Akademie der Wissenschaften in ihrer Sitzung vom 27. Dezember v. J. zum korrespondierenden Mitgliede gewählt worden.

Unserem geschätzten Mitarbeiter, Herrn Professor Dr. Erismann aus Moskau, wurde das Präsidium des III. Kongresses russischer Ärzte in St. Petersburg übertragen.

Die 14. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, welche vom 13. bis 17. September v. J. in Frankfurt a. M. stattfand, deputierte unsern Mitarbeiter, Herrn Oberingenieur ANDREAS MEYER in Hamburg, in den Ausschufs für das Jahr 1889.

Am hygienischen Institute in Berlin ist eine chemische Abteilung für Professor BRIEGER eingerichtet worden.

Herr Regierungsrat Dr. FR. RENK, bisher im Reichsgesundheitsamte thätig, ist für die im neuen Etat vorgesehene Stelle eines o. Professors der Hygiene an der Universität Halle bestimmt.

Professor A. CELLI in Rom hat die Leitung eines Kursus übernommen, der die Teilnehmer in die praktische Hygiene einführen soll und Mitte Dezember 1888 an der dortigen Universität eröffnet worden ist.

Zu Professoren der Hygiene und Schulärzten Ungarns sind nach abgelegter Prüfung in Budapest qualifiziert worden die Doktoren: JULIUS BOKOR, NIKOLAUS CZEKUS, GUSTAV ARÁNYI, GÉZA ERTL, ALBERT PREISLAMPL, LADISLAUS ISSEKUTZ, FRANZ HEINZINGER, PETER HÖRL, ELEMÉR KOCSIS, GUSTAV NEUPAUER, JULIUS MAJOR, GUSTAV PÄLFFY, EUGEN RÉV und ERNST SCHIFF. Im März werden die Befähigungsprüfungen fortgesetzt werden.

Unser Mitarbeiter, Herr Stabsarzt a. D. Dr. med. ED. ANGERSTEIN in Berlin, feierte am 2. Januar sein fünfundzwanzigjähriges Jubiläum als städtischer Oberturnwart, wobei ihm zahlreiche Glückwünsche zu teil wurden. Diejenigen des Kultusministeriums überbrachte Herr Geheimrat WAETZOLD, diejenigen der Turnlehrerbildungsanstalt Herr Professor EULER.

Herr Dr. phil. W. J. VIGELIUS, Lehrer am städtischen Gymnasium im Haag, ist am 3. Dezember v. J. daselbst gestorben. Eine von ihm für unsre Zeitschrift übernommene Arbeit hat er leider nicht mehr zu Ende führen können.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. ÉMILE R. CONI, membre de l'académie des sciences (Rép. Arg.), directeur et rédacteur en chef de la Revista Médico-Quirúrgica etc. **Progrès de l'hygiène dans la république Argentine.** Paris, 1887. J. B. BAILLIÈRE et fils. (20 pl. 166 p. 8°.)

[1]Die Arbeit des Herrn Dr. CONI aus Buénos-Ayres, betitelt: „Fortschritte der Hygiene in der Republik Argentien“, ist voll der wert-

[1] Aus dem Französischen. D. Red.



vollsten Mitteilungen und Enthüllungen. Sie gleicht einer vollständigen klinischen Abhandlung über die städtische Gesundheitspflege, deren einzelne Kapitel mit seltener Sachkenntnis dargelegt sind. Man würde alle Seiten dieser Zeitschrift brauchen, um sie zu analysieren. Wir werden nur einiges herausheben, das Kapitel von der Gesundheitspflege in der Schule.

Im Jahre 1858 liefsen die Schuleinrichtungen in Buénos-Ayres, was Heizung, Ventilation, Lage, Licht und Mobiliar anbetrifft, noch recht viel zu wünschen übrig. In vielen Klassen genossen die Schüler nur jeder 2—3 Kubikmeter Luftraum und eine Bodenfläche von 35 zu 50 Centimetern. Aber von der obengenannten Zeit an machte sich eine Reformbewegung geltend, die dank den Bestrebungen des Dr. Coni sich 1881 energischer äufserte.

Im Jahre 1887 waren in der Hauptstadt 22000 Kinder in 54 öffentlichen Schulen untergebracht; alle diese Schulen sind besonders als solche erbaut und nach den Anforderungen der Gesundheitslehre eingerichtet. Nur 5000 Kinder empfingen in Häusern Unterricht, die in Schulsäle umgewandelt worden waren. Die Arbeit des Dr. Coni enthält sehr interessante Vorschläge für den Bau neuer öffentlicher Schulen.

Das Budget für den öffentlichen Unterricht im argentinischen Staate belief sich 1886 auf 14387176 Mark. Der Unterricht ist vollständig unentgeltlich. Kein Vater, kein Vormund, kein Lehr- oder Fabrikherr, kein Direktor einer Manufaktur oder irgend eines gewerblichen Etablissements kann ein Kind, das von ihm abhängig ist, dem Schulzwang entziehen. Es gibt nur eine Ausnahme für die Eltern, nämlich wenn sie den Beweis führen, dafs sie ihren Kindern im Hause diesen Unterricht erteilen oder erteilen lassen.

Auf dem sehr umfassenden Programm der als Minimum geforderten Kenntnisse des Elementarunterrichts stehen unter anderm Zeichnen, Musik, Turnen, Lehre von der privaten Gesundheitspflege, Grundsätze der Agrikultur und der Haushaltungskunde; aufserdem für die Mädchen Handarbeiten.

Ein medizinischer und hygienischer Aufsichtsrat, der demjenigen in Brüssel nachgebildet ist, beschäftigt sich in Buénos-Ayres mit der Überwachung der Schulen.

Die Impfung und in einem gewissen Lebensalter die Wiederimpfung sind obligatorisch, wie der Unterricht.

Die Ventilation, die Beleuchtung, der Raum für jeden Schüler, die Lage des Schulhauses entsprechen allen Anforderungen der Gesundheitslehre. Die Bänke sind ein- oder zweisitzig, von drei verschiedenen Gröfsen je nach der Körperlänge der Schüler. Sie sind mit Lehnen und Pulten versehen, die einen verschiebbaren Deckel haben, der so als Tisch dienen kann.

In sämtlichen Schulen befinden sich Thermometer. Dreimal am Tage sieht der Schuldirektor nach und stellt diese täglichen Temperaturbeobachtungen jede Woche dem medizinischen Aufsichtsrat zu.[1]

In Buénos-Ayres ist die sommerliche Hitze oft grofs, und wenn man den Schüler in einem sehr heifsen Raume hält, so überreizt man sein Gehirn, das sich für diese schlechte Behandlung durch vollständige Erschlaffung rächt. Der medizinische Aufsichtsrat hat daher vorgeschrieben, dafs bei einem gewissen Wärmegrade der Unterricht aufhören und durch Körperübungen oder lehrreiche Spiele ersetzt werden solle.

Der Turnunterricht umfafst 6 Stufen. Man bedient sich der Turngeräte wenig, nur nach der Drachmannschen Methode der langen (1,10 m) oder kurzen (0,58 m) Stäbe, die an einem Ende oder auch an beiden mit einer festen oder beweglichen Kugel versehen sind.

Um die Wirkungen des Schulbesuchs auf die Gesundheit der Kinder bemessen zu können, teilt der medizinische Aufsichtsrat seine anthropometrischen Beobachtungen in regelmäfsigen Zeitabschnitten mit. Diese interessieren jeden Schüler.

Was die kranken Kinder betrifft, so sind die strengsten Vorsichtsmafsregeln, um Ansteckung zu verhindern, getroffen. Jedes Kind, das von einer ansteckenden Krankheit ergriffen ist, sei es Diphtheritis, Keuchhusten, parasitäre Leiden der Haut oder nervöse Krämpfe, wird aus der Schule entfernt und darf erst wieder zurückkehren, wenn es einen Schein vom Schularzt erhalten hat, wodurch die Beseitigung jeder Gefahr bestätigt wird. Dr. Coni besteht übrigens darauf, dafs die Geschwister der Kinder, die wegen ansteckender Krankheit von der Schule fern gehalten werden, diese ebenfalls nicht besuchen dürfen, da sie den Keim der Ansteckung übertragen könnten. Um diese ganze Vorbeugung zu erleichtern, werden die Schüler nicht allein, wie bereits erwähnt, mit den Grundlehren der Gesundheitspflege bekannt gemacht, sondern man verteilt auch ein kleines Handbuch in den Schulen an sie, das kurz und klar die ersten Anzeichen der übertragbaren Krankheiten angibt. Aufserdem werden die Direktoren und Lehrer durch Vorträge, die vom medizinischen Aufsichtsrat gehalten werden, in die betreffenden Symptome eingeweiht. Jedenfalls müssen sie bei dem geringsten Zweifel sofort ihre Zuflucht zu den Schulärzten nehmen. Nachdem diese ausgezeichneten Vorsichtsmafsregeln schon vor einigen Jahren festgesetzt waren, sind sie im Jahre 1886 zur gesetzlichen Vorschrift erhoben worden.

Die Augenleiden bieten in Buénos-Ayres Besonderheiten dar, welche hier betont zu werden verdienen. Man bekümmert sich dort weniger

[1] In einigen belgischen Schulen läfst man diese Beobachtungen durch die Schüler selbst anstellen, welche hierdurch mit dem Ablesen des Thermometers vertraut gemacht werden und auf diese Weise eine genügende Kontrolle über die Wärmeveränderungen ausüben.



als in Deutschland um das Fortschreiten der Kurzsichtigkeit. Warum? Sind die ihr günstigen Bedingungen drüben nicht vorhanden oder wird die Kurzsichtigkeit von irgend welchen anderen Augenkrankheiten in den Schatten gestellt? Dr. ROBERTS hat 6231 Schüler beiderlei Geschlechts in den öffentlichen Schulen untersucht. Er hat 4714 Emmetropen gefunden, 223 Kurzsichtige, 632 Hypermetropen, 530 Anisometropen und 98 Astigmatische.[1]

Die Kurzsichtigkeit würde demnach nicht der gewöhnlichste Refraktionsfehler bei der Jugend in Buénos-Ayres sein. Übrigens hätten wir gerne gesehen, wäre von Dr. ROBERTS in seiner Tabelle auch der Farbenblindheit Erwähnung gethan.

Ebensowenig fürchtet man in Buénos-Ayres die seitliche Rückgratsverkrümmung, die in den dortigen Schulen nur selten vorkommt. Dies hat nichts überraschendes, denn es gibt in Europa Länder, wo sie gleichfalls selten ist. Aber wir können uns schlecht erklären, dafs sie so plötzlich aus Buénos-Ayres verschwunden ist, da die schulhygienischen Verhältnisse, die uns so gut von Dr. CONI berichtet worden sind, bis vor einigen Jahren fortbestanden.

Ebenso hätten wir eine gröfsere Genauigkeit in betreff der Fälle gewünscht, welche unter der Rubrik: Anisometropie zusammengestellt sind. Es gibt so viele Gründe für den verschiedenen Brechzustand der beiden Augen.

Dr. ROBERTS bemerkt noch, dafs, wo nur wenig Kurzsichtige sind, man die gröfste Anzahl derselben fast immer unter denen antrifft, die von einer Augenkrankheit ergriffen sind; es ist dies bei 65% der Fall. Man mufs also der Entwickelung der Kurzsichtigkeit als einer dazu prädisponierenden Ursache entgegenarbeiten. Und hier sind die Verhältnisse der Beleuchtung, der Körperhaltung, der Bänke etc. von Bedeutung.

Nach Dr. ROBERTS sind die vorherrschenden unter den Augenkrankheiten die ansteckenden; doch hat er dieselben nicht näher angegeben. Sie haben früher oder später, wenn nicht Blindheit, so doch unheilbare Störungen zur Folge. Daher sind vorbeugende Mittel in Anwendung zu bringen, damit die Ansteckung sich nicht weiter in den Schulen ausbreite und eindringe, wo sie noch nicht vorhanden ist.

Es würde interessant gewesen sein, die Zahl der Kinder zu erfahren, die wenigstens auf einem Auge an Blindheit leiden. Ich bemerke dabei, dafs in Buénos-Ayres noch keine Blindenanstalt existiert. Der Plan für eine solche wird augenblicklich gerade geprüft. In dieser Stadt, die so bedeutend durch ihre milden Stiftungen ist, scheint das Bedürfnis eines solchen Institutes sich erst spät fühlbar gemacht zu

---

[1] Wir lassen aus den Tabellen des Dr. ROBERTS 16 Professoren und 53 Soldaten indischer Rasse fort.

haben, wenn die Folgen der ansteckenden Augenkrankheiten so ernst für das Sehvermögen sind, wie es Dr. ROBERTS angibt.

Möge die Bemerkung über die Statistik der erblindeten Augen nicht wie eine Kritik aussehen; es ist ein Mangel, den wir in den Tabellen hervorheben. Deren sind so wenige in der Arbeit des Herrn Dr. CONI, dafs er uns entschuldigen wird, wenn wir ihm wenigstens einen bezeichnet haben.

Professor der Hygiene Dr. med. HYACINTH KUBORN in Lüttich.

Bibliographie.

Aufruf für bessere Pflege von kranken Kindern ärmerer Volksklassen. Schweiz. Blätt. f. Gsdhtspfl., 1889, I, 7—8.

Beaufsichtigung, ärztliche, der Schulen. Schwz. Blätt. f. Gshtspfl., 1889, II, 22—23.

Bericht über die im Jahre 1886 von Magdeburg ausgeführten Ferienkolonien. Verhdlg. u. Mittlg. d. Ver. f. öff. Gsndhtspfl. in Magdeburg, 1887, XV, 131.

BROCHARD. *Guia práctica de las madres de familia ó la educación del niño.* [Praktische Anleitung zur Kindererziehung für die Familienmütter], Barcelona, 1887, Bibliotheca de Hygiene Popular y Medicina practica.

Ferienkolonien. D. Vierteljhrschr. f. öff. Gesdhtspfl., 1887, XIX, 522.

FOSSEK, W. *Bestimmung des Kohlensäuregehaltes der Luft speziell in Schulzimmern.* Zeitschr. f. Nahrgsmitt.-Untschg. u. Hyg., 1888, X, 165—168.

GALEZOWSKI et KOPFF. *Hygiène de la vue,* Paris, 1888, BAILLIÈRE et fils.

KERSCHENSTEINER, A. *Gutachten über Einführung der Knabenhandarbeit im „Knabenhort“.* Knabh., 1889, I, 1—3.

KETSCH, S. *The present statuts of the treatement of rotatory lateral curvature of the spine.* New-York med. Journ., 1888, May 19, 547 sq.

LARGER. *[Über die Hygiene der Erziehung.]* Rev. d'hyg., 1887, IX, 584.

MAGNANI, L. *Considerazioni sulla scarlattina e sull 'igiene.* Gazz. med. ital. lomb., Milano, 1888, XLVIII, 105—207.

MAYR, H. *Unterrichtspläne für den Turnbetrieb an den bayerischen Mittelschulen. I. Teil: Lateinschulen.* Progr. d. Königl. Studienanstalt Kaiserslautern f. d. Schuljahr 1887/88, Kaiserslautern 1888.

NIGGELER, J. *Turnschule für Knaben und Mädchen. Erster Teil: Das Turnen für die sechs ersten Schuljahre,* Zürich, 1888, Schulthess.

Verlag von **Leopold Voss** in Hamburg (und Leipzig).
Druck der Verlagsanstalt u. Druckerei Actien-Gesellschaft (vorm. J. F. Richter) Hamburg.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

II. Jahrgang. 1889. No. 4.

Original-Abhandlungen.

Zur Überbürdungsfrage in Frankreich.

Von

Dr. med. F. A. SCHMIDT,
prakt. Arzt in Bonn.

I.

Die Förderung der Leibesübungen der Schuljugend.

Mehr denn je nimmt in Frankreich die Überbürdungsfrage einen breiten Raum in der öffentlichen Meinung und besonders auch in den Erörterungen gelehrter Körperschaften ein. Namentlich waren im Jahre 1887 die Verhandlungen über diesen Gegenstand einmal in der französischen Gesellschaft für Hygiene und ferner in der Akademie der Medizin bedeutungsvoll. Letztere verlangte auf Antrag der DDr. TRÉLAT und HARDY eine Verlegung der Internatsschulen, Collèges sowohl wie Lyceen, aufs Land, ferner eine Verringerung der Schul- und Arbeitszeit zu Gunsten einer vermehrten körperlichen Erholung und endlich Einführung von Leibesübungen, wie Laufen, Springen, Frei- und Gerätturnen, Fechten, Spiele, die für alle Schüler verpflichtend sein sollten.

Letztere Verhandlungen waren Anlaſs, daſs der damalige Unterrichtsminister SPULLER eine Kommission zur Prüfung dieser Fragen einberief. Diese Kommission wurde jedoch ganz einseitig zusammengesetzt. Wie das Journal d'Hygiène sofort in der Nummer vom 10. November 1887 nachwies, waren die Hauptvertreter der Unterrichtsreform, die Herren CARREY, HARDY, PETER, HÉRARD, COLIN D'ALFORT, gar nicht hinzu-

gezogen. Es kann daher nicht wunder nehmen, daſs das Ergebnis dieser Beratungen ein wenig befriedigendes war, obgleich der Minister daraus Veranlassung nahm, der Akademie zu versichern, „er schätze sich glücklich, in einer so wichtigen Frage voll einverstanden mit der Akademie zu sein;“ es gebe ihm dies eine neue Ermutigung, auf dem Wege von Reformen fortzufahren, deren Gegenstand die Wahrung der Gesundheit und damit der sittlichen und geistigen Energie des seiner Sorge anvertrauten jungen Geschlechtes sei. Dies hieſs aber nichts anderes, als daſs es nichts neues zu thun gebe, da die nützlichen, möglichen und wirksamen Reformen schon längst auf dem Wege ihrer Verwirklichung seien.

Inzwischen hat die namentlich auf Erweiterung der Leibesübung gerichtete Bewegung an Umfang zugenommen. Hier ist vor allem eine Kundgebung des Direktors einer der gröſsten Pariser Erziehungsanstalten, der École Monge zu verzeichnen. In einer im Frühjahr 1888 gehaltenen bedeutsamen Rede verbreitet sich derselbe über diesen Gegenstand und fordert für die Lyceen täglich drei Stunden hintereinander zur körperlichen Erholung und zur Veranstaltung von Leibesübungen. Er wirft dabei einen Blick auf die entpsrechenden Verhältnisse in Deutschland und England. Namentlich wird das englische Erziehungssystem von ihm gerühmt. Dort habe man besser als anderswo verstanden, daſs Charakter, Thatkraft und Festigkeit des Willens, in Einklang mit dem Können gebracht, dem Menschen seinen entsprechenden Einfluſs in der Gesellschaft sichern. Während in Frankreich fast ausschlieſslich auf die geistige Entwickelung und die Erwerbung einer gewissen Summe von Kenntnissen gesehen werde, denke man in England mehr an die Zukunft als an die Gegenwart. Man sorge mehr für die Eigenschaften, die dem späteren Manne im Leben notwendig seien, als für die Erfolge, die er als Schüler habe. Unaufhörlich übe man dort die Willensthätigkeit des Zöglings; man gebe ihm eine lebhafte Empfindung seiner persönlichen Verantwortichkeit und Würde; man flöſse ihm den Geschmack an der Wirk-

lichkeit, an den thatsächlichen Verhältnissen des Lebens ein; man verschaffe ihm Liebe zur körperlichen Thatkraft, sowohl um dieser selbst willen, als auch, weil ohne dieselbe Intelligenz und Willen unfruchtbar blieben.

Diesen Anschauungen des Redners, welche noch weiter ausgeführt wurden, entspricht auch der Versuch, den er an seiner Schule zur Ausdehnung der Leibesübungen und der Leibesbewegung im Freien angestellt hat. Es sind dort nämlich vorläufig dreimal wöchentlich Erholungsausgänge eingerichtet worden, welche jedesmal drei Stunden für die Schüler der ersten und zwei Stunden für die Schüler der zweiten Abteilung dauern. Die Ausgänge werden nach dem Bois de Boulogne unternommen, wo auf geschlossenen Plätzen (Jardin d'Acclimatation und Pré Catelan) Freispiele aller Art, Radfahren, Reiten und Rudern zur Ausführung kommen. Man darf darauf gespannt sein, wie sich diese freie Form von Leibesübungen bewähren und ob sie weiterhin in Frankreich Nachahmung finden wird.

Inzwischen hat sich im Sommer 1888 unter dem Vorsitz von Berthelot und der Mitwirkung namhafter Staatsmänner, wie Brisson, Clémenceau, Anatole de la Forge, ein groſser Verein für die körperliche Erziehung der Jugend gebildet.[1] Derselbe hat sich die Einführung von Spielen im Freien, sowie von geregelten Leibesübungen in allen Schulen, und fernerhin die Einrichtung eines jährlichen groſsen Nationalwettstreits in Leibeskraft und Gewandtheit zum Ziele genommen. Für diese Bestrebungen bilden die im verflossenen Sommer mehr als je laut gewordenen Klagen der französischen Blätter über die körperliche Entartung der Bewohner Frankreichs einen wirksamen Untergrund. Die Bevölkerung des Landes, so klagt man, nehme, wie die Volkszählungen beweisen, nicht mehr zu. Der geringfügige Überschuſs der Geburten über die Sterbefälle sei ausschlieſslich dem Abnehmen der Todesfälle zuzuschreiben, da die heute lebenden Menschen älter würden

[1] S. diese Zeitschrift, 1889, Nr. 1, S. 38. D. Red.

als früher. Während England und Deutschland sich jährlich um eine halbe Million Menschen vermehrten, gehe Frankreich in seiner Bevölkerungsziffer zurück und werde, wenn dies so weitergehe, in einem halben Jahrhundert unter Italien und Spanien zu einer Macht zweiten Ranges herabgesunken sein.

Bekanntlich liegen hier jedoch vorzugsweise gesellschaftliche Zustände oder vielmehr Miſsstände zu Grunde, die keiner Gesetzgebung so leicht erreichbar sein dürften. Es muſs daher dahingestellt bleiben, ob eine wirksamere Erziehung der französischen Jugend zu leiblicher Tüchtigkeit und Kraft nach dieser Richtung hin schon bessere und gesündere Verhältnisse schaffen wird. Auf jeden Fall aber verdient die Entwickelung aller dieser Bestrebungen für vermehrte Körperpflege in den französischen Schulen fortgesetzt unsre vollste Aufmerksamkeit.

II.

Eine Stimme gegen regelmäſsige methodische Leibesübungen in den Schulen.

Nachfolgend gebe ich in nicht allzufreier Bearbeitung einen Aufsatz aus dem Jahrgang 1888 des trefflichen „Journal d'Hygiène" wieder, der gewiſs wegen mancher treffenden erzieherischen Gedanken auch in weiteren Kreisen Beachtung verdient. Indem ich dies ausspreche, verwahre ich mich aber ganz entschieden dagegen, als ob ich mit allen Schluſsfolgerungen des Verfassers übereinstimme. Der Mensch von heutzutage lebt nicht als einzelnes losgebundenes Individuum allein seinem persönlichen Vorteil und Behagen, sondern Staat und Gesellschaft legen ihm Verpflichtungen auf, denen er sich zum Wohle des Ganzen, unter Hintansetzung seiner persönlichen Interessen, ja unter Umständen mit Aufopferung seines Daseins unterziehen muſs. So hat der neuzeitliche Staat für alle seine Angehörigen die Kenntnis bestimmter Fertigkeiten und Wissenszweige, wie Lesen, Schreiben, Rechnen, Erdkunde u. dergl. als eine Notwendigkeit erklärt und demgemäſs den Schulzwang für alle eingeführt. Wie es aber eine gewisse Summe geistiger Kennt-

nisse und ein gewisses Mafs geistiger Erziehung gibt, welches jedem heranwachsenden Mitglied der menschlichen Gesellschaft von Staats wegen auferlegt werden kann, so darf auch der Staat aus einer ganzen Reihe von Gründen einen gewissen Grad körperlicher Fertigkeit und Kraft von jedem verlangen und auch die leibliche Erziehung in einem für alle, die sich innerhalb der physiologischen Breite der „Gesundheit" befinden, angemessenen Umfange erzwingen. Allerdings ist zuzugeben, dafs das Gebiet des für alle Zuträglichen ein beschränktes ist und dafs die verschiedenen körperlichen Anlagen hier mehr als anderswo Berücksichtigung verdienen. Was insbesondere das Schulturnen anbetrifft, so mufs namentlich bei den höheren Altersstufen mehr individualisiert werden, als wie dies das in Deutschland z. B. herrschende Spiessische Turnsystem, so ausgezeichnet dasselbe auch namentlich für die jüngeren Schüler ist, zuläfst. Vor allem aber ist die Gelegenheit zur freien Entfaltung der Kräfte des einzelnen neben den methodischen Gemeinübungen aller eine völlig gleichberechtigte und notwendige Seite der körperlichen Erziehung unsrer Jugend. Nur in dieser Beschränkung kann man meines Erachtens den nachstehenden Ausführungen zustimmen. Im übrigen möge der Aufsatz für sich selber sprechen.

Die allseitige Überbürdung.

Das Leben ist kurz, wie man sagt; aber wir finden es, so scheint's wenigstens, doch noch viel zu lang. Thun wir doch alles, um es abzukürzen. Wir wissen hinlänglich, dafs wir einfach leben müssen und nüchtern, dafs wir alle unsere Organe und Körperthätigkeiten gleichmäfsig ausbilden müssen, kurz, dafs wir die Tugend der Mäfsigkeit in allen Dingen uns zur Richtschnur nehmen sollen, wenn anders wir uns eines langen Daseins erfreuen wollen.

Aber ach! wir sind weit entfernt, danach zu leben. Einzelne Organe überanstrengen wir, während wir andern nicht einmal so viel Thätigkeit zumuten, als zu ihrer vollen Entfaltung und Erhaltung notwendig ist. Während wir den Geist

nudeln, lassen wir den Körper fasten; manchmal auch überfüttern wir den einen wie den andren, grade als wenn wir eine Kerze an beiden Enden anzünden.

Kaum sind wir auf der Welt, so geht die Überfütterung schon vor sich. Bereits nach einigen Monaten scheint oft den Eltern die Milchnahrung nicht mehr ausreichend; da muſs das Kind schon nebenbei Fleischbrühe, Fleisch, selbst Wein und Kaffee haben. So früh wird schon die Verdauung sowohl, wie das Nervensystem, einer beständigen Überreizung ausgesetzt.

Bald darauf quält man das Kind mit unaufhörlichen Versuchen zu gehen und zu sprechen. Man kann's nicht abwarten, bis sich diese Thätigkeiten von selbst entwickeln.

Und nun dauert es nicht mehr lange, bis das Kind zur Schule muſs; es wäre ja ein Unglück, wenn es nicht möglichst früh lesen und schreiben lernte.

Wenn es dort schief, bucklig, krummbeinig, kurzsichtig wird, wenn sich Drüsenerkrankungen oder Anlage zur Schwindsucht bei ihm entwickeln, — ja, das ist einmal nicht anders, das muſs man ruhig hinnehmen; aber nichts gelernt haben — nein, das geht nimmer!

Das Wissen ist wahrhaftig oft nur ein neuer Moloch, dem die Kinder geopfert werden.

Hat einmal das Lernen in der Schule begonnen, dann gibt's kein Ausruhen, keinen Stillstand mehr. Die Hauptzeit des Tages nimmt der Unterricht in Anspruch; am Abend aber gibt's zu Hause zu lernen und seine Aufgaben zu machen; dann kommen die Prüfungen, die Zeugnisse. Immer voran studieren! immer mehr lernen! anders geht's nicht.

Und während so der Geist in einen Wirbeltanz gerät, kann der arme Leib, der Luft, des Lichts, der Bewegung beraubt, sich höchstens auf Abschlag erholen.

Man braucht nur ein wenig die Lebensgesetze zu kennen, um einzusehen, daſs dabei unser Geschlecht erst körperlich, dann aber auch sittlich und schlieſslich geistig zurückgehen muſs.

Endlich ist man nun doch über die schlimmen Folgen der intellektuellen Überbürdung unterrichtet, selbst gelehrte

Körperschaften haben sich dementsprechend ausgesprochen — und das will schon etwas heifsen.

Der einzige Scheingrund, den man gegen diese Thatsache angeführt hat, ist der, dafs kräftige Naturen sich durch den Schulzwang nicht unterdrücken liefsen; höchstens die weniger begabten, die viel arbeiten müfsten, um hinter den andern nicht zurückzubleiben, würden oft die Opfer ihres guten Willens und ihres Ehrgeizes.

Nun, wenn unser Erziehungssystem nur diesen einen Nachteil hätte, dann fiele dieser schon sehr ins Gewicht, denn die begabteren Schüler bilden die Minderzahl. Aber es gibt auch noch andere Nachteile.

Zwar heifst es, Erkrankungsfälle, welche unmittelbar durch die geistige Überbürdung verschuldet seien, kämen kaum in unsern höheren Schulen vor.

Aber selbst zugestanden, dafs es so leicht sei, die Krankheitsursachen zu bestimmen, folgt denn daraus, dafs die Überbürdung gar keinen Schaden stifte?

Viele Ursachen von Krankheiten, und zwar grade der schlimmeren, schleichen sich nur langsam und unmerkbar ein; erst auf die Dauer steigert sich durch Anhäufung der Schädlichkeiten ihre Wirksamkeit zum thatsächlichen Krankheitsausbruch.

Könnte man den Lebenslauf der überbürdeten Jünglinge verfolgen, so würde man sicher finden, wie sie mehr oder weniger spät, sie selbst oder auch ihre Nachkommenschaft, jene Schuld an die Natur zurückzahlen müssen, welche sie dadurch, dafs sie der Natur Gewalt anthun wollten, auf sich geladen hatten. Woher kommt es sonst, dafs grofse Männer, oder solche, die blofs dafür gehalten werden, so selten gleich befähigte Söhne haben?

Woher kommt es ferner, dafs nach einer Angabe von Paul Bert seit einiger Zeit die Sterblichkeit in den Jahren von 20 bis 25 im Anwachsen begriffen ist? Doch wahrhaftig nicht vom Militärdienst, denn unsere Soldaten werden besser ernährt und verpflegt als je!

Mag sein, daſs dies alles nicht lediglich Folge der Schwächung des Körpers durch geistige Überbürdung ist; aber zu einem guten Teil ist es dies ganz sicherlich.

Wenn die Überbürdung nicht grade unmittelbar oder mittelbar alle die schlimmen Folgen nach sich zu ziehen scheint, die man ihr zuschreiben möchte, so kommt dies daher, daſs einmal die Natur, stärker als wir, in der Nacht das wieder gut macht, was am Tage gegen die Gesundheit gesündigt ist; dann aber daher, daſs die Kinder, vernünftiger als ihre Erzieher und Eltern, sich diesem Abrichtungszwange zu widersetzen wissen.

Jedenfalls können wir diese Seite der uns beschäftigenden erzieherischen Frage als entschieden ansehen und sagen: Die geistige Überbürdung der Jugend ist thatsächlich vorhanden und hat schwere Schäden im Gefolge, denen unbedingt Abhilfe geschaffen werden muſs.

Es bleibt also die Aufgabe: wie diese Abhilfe bewerkstelligen? In der That eine wichtige Frage, denn, wenn dieselbe nicht richtig gelöst wird und man auf ein unnützes oder gar nachteiliges Heilmittel verfällt, so läuft man Gefahr, die Schäden, welche man beseitigen will, nur zu vermehren.

Unter den vorgeschlagenen Heilmitteln ist eines von den ersten Gelehrten befürwortet und im Publikum äuſserst beifällig aufgenommen worden, so daſs es wohl bald aus der Reihe der bloſsen Vorschläge heraustreten und in die Wirklichkeit übersetzt werden dürfte.

Das Heilmittel besteht darin, daſs man der schon vorhandenen geistigen Dressur die körperliche Dressur hinzufügt, das heiſst, daſs man für alle Schüler tägliche, verpflichtende und stufenmäſsig geordnete Leibesübungen einführt; ja, daſs man der erreichten gymnastischen Fertigkeit einen hinreichenden Einfluſs auf den Ausfall der Prüfungen einräumt, um auch hierdurch den Eifer für diese Seite der Erziehung bei den Schülern zu wecken.

Man hofft also durch dieses Mittel das gestörte Gleich-

gewicht zwischen Körper und Geist wiederherzustellen. Das heifst in zwei Worten: an Stelle der einseitigen Überbürdung tritt die allseitige Überbürdung.

Wie man sieht, hat das Heilmittel einen etwas homöopathischen Anstrich. Betrachten wir aber dasselbe, ehe wir es verurteilen, etwas genauer.

Es gibt zwei Wege, um ein gestörtes Gleichgewicht wiederherzustellen:

entweder nehmen wir von der schwerer belasteten Wagschale das Übergewicht fort,

oder wir legen auf die leichtere Wagschale so lange Gewichte zu, bis das Gewicht auf der andern Wagschale erreicht ist.

Nun ist klar, dafs das erste dieser Mittel keine Gefahr mit sich bringt. Wie ist es aber mit dem zweiten?

Man braucht grade kein hervorragender Mechaniker zu sein, um einzusehen, dafs das von der Stärke des Wagebalkens und der Schneide abhängt. Wird die Überlast zu schwer, dann bricht die Wage auseinander — und die ganze Bescherung liegt auf der Erde!

Zur Beantwortung der vorliegenden Frage, bei der es sich darum handelt, ob die körperliche Ausbildung ein Heilmittel gegen die geistige Überbürdung ist, müssen wir dieses grundlegende Gesetz der Mechanik auf den menschlichen Leib anwenden; wir müssen eben sehen, ob die menschliche Wage so stark ist, um die neue Last, welche man auf die eine ihrer Wagschalen legen will, auch tragen zu können.

Die ganze Frage stützt sich aber lediglich auf die Voraussetzung, auf den grundsätzlichen Glauben, ein Kind könne unter keinen Umständen von selbst die Kräfte seines Körpers und Geistes entwickeln, es müsse unbedingt geleitet, mehr oder weniger freundlich gezwungen werden; ohne das bliebe es einfach unthätig, oder, was noch schlimmer, neige sich instinktmäfsig einer verkehrten Richtung zu.

Es ist ja klar, dafs alles, was Lehrer heifst, glaubt, dafs die Lehrthätigkeit für die körperliche und geistige Entwicke-

lung der Jugend, wie für den Fortschritt der Menschheit eine unumgängliche Vorbedingung sei. Wäre dies von Natur so vorherbestimmt, so hätte es nie einen Fortschritt gegeben. Denn zeigen nicht Erfahrung und Geschichte deutlich genug, dafs die meisten Fortschritte aufserhalb der Kreise der Lehrer oder der Gelehrten ihren Ursprung nahmen, oft sogar im Kampfe mit ihnen und — was noch bezeichnender ist, von Leuten herrührten, die gar keinen gelehrten Unterricht genossen hatten, von sogenannten Ungebildeten?

Wir haben hier kein Zeugnis für den Nutzen der Wissenschaft abzulegen; den wollen wir selbstredend nicht anfechten. Aber man darf ihn auch nicht überschätzen, man darf auch nicht vergessen, dafs über der Wissenschaft noch die Natur steht; wir wollen nicht, dafs von unsrem Zeitalter gelte, was GIORDANO BRUNO von dem seinen sagte: Mai la pedanteria è stata più in esaltazione per governar il mondo, che à tempi nostri.

Bevor wir also nach wissenschaftlichen Grundsätzen geordnete Leibesübungen zusammenstellen und ein unentgeltliches, verpflichtendes Schulturnen als Lehrfach einführen, sollten wir doch erst die Frage aufwerfen, ob die Natur das nicht viel besser erreiche, als es die vollendetste Kunstfertigkeit je vermöge.

Ein allgemein in Psychologie, wie Physiologie anerkannter Grundsatz besagt, dafs die körperlichen Organe und deren Leistungen bei den denkenden Lebewesen sich allein durch Ernährung und Übung entwickeln.

Ein anderer nicht weniger klarer Satz ist der, dafs jedes solche Lebewesen in der Wahl seiner Nahrung und Übung sich selbst der beste Richter ist. Es hat den Instinkt, das Gefühl als Führer. Täuscht es sich in Beschaffenheit und Umfang dessen, was es sich vornimmt, so gibt ihm das Gefühl davon Kunde, der Schmerz beweist ihm, dafs es irre gegangen, und zwingt es auf den rechten Weg zurück.

Auf je höherer Stufe ein Lebewesen steht, um so mehr sind bei den Individuen derselben Art die Bedürfnisse ver-

schieden. Man könnte es ganz gut verstehen, in welcher Weise ein Tier zur Ernährung und zu Übungen bei seinesgleichen Anleitung geben würde; denn seine eigenen Bedürfnisse, die ja nahezu dieselben wie die des anderen Tiers sind, weisen ihm dazu vollständig den Weg.

Aber ganz anders liegt die Sache beim Menschen, diesem „so beweglichen und vielseitigen“ Wesen, wie ihn MONTAIGNE nennt. Wie kann selbst der einsichtigste und erfahrenste Mann Leuten, die zwar seinesgleichen, aber bei weitem nicht dieselben wie er sind, die Nahrung und die Übungen vorschreiben wollen, welche grade für ihren Körper und ihren Geist die zuträglichsten sind?

Wenn er sich nun täuscht in seinen Vorschriften, womit will er seinen Irrtum berichtigen? Allerdings er selbst braucht die Folgen eines solchen Irrtums nicht zu tragen.

Soviel Köpfe es gibt, soviel Möglichkeiten gibt es, dafs der, welcher im grofsen der menschlichen Gesellschaft Vorschriften aufzwingen will, auf den falschen Weg gerät und wer weifs wie lange darauf beharrt; will er aber einen andren Weg einschlagen, so gerät er oft auf einen noch schlimmeren.

Wenden wir diese Einsicht auf den Gegenstand, der uns beschäftigt, an, so ergibt sich daraus der Satz: die körperliche Ausbildung braucht nicht ein verpflichtendes Lehrfach zu sein; die Kinder sind genug darauf aus, um sich Muskelbewegung und Muskelübung zu verschaffen, man braucht ihnen nur kein Hindernis in den Weg zu legen.

Es ist also gar keine Notwendigkeit vorhanden, mehr oder weniger gelehrt die Art, die Dauer u. s. w. der Leibesübungen zu regeln.

Übrigens läfst sich auch gar keine allgemein gültige Vorschrift dafür aufstellen, man müfste sonst deren grade so viele haben wie Schüler, da jeder andere Gewohnheiten und einen anderen Geschmack hat. Ein gleichmäfsiger Lehrgang im Turnen könnte, wenn er überhaupt wirksam wäre, nur das erreichen, dafs die Bewegungen und Gewohnheiten gleichförmige würden. Aus dieser allgemeinen Gleichförmigkeit

könnte nur eine Beschränkung der Arbeitsteilung hervorgehen; das wäre das Umgekehrte von dem, was den menschlichen Fortschritt bewirkt, das ginge gegen den Strich der Civilisation.

Ja, die Kinder sind weit geschickter, ihre körperlichen Übungen sich richtig einzurichten, als die Gelehrten; man kann sich ganz sicher auf sie berufen. Der beste Beweis dieser Thatsache ist, dafs die noch in ihrer Kindheit steckenden Völker ganz aus sich heraus, instinktmäfsig und nicht auf dem Wege der Überlegung die gesundesten und sinnigsten Spiele und Übungen erfunden haben; die Geschichte zeigt uns, dafs gleichzeitig damit erst die grofsen Fortschritte der Völker in den Künsten, Wissenschaften und in der Dichtkunst beginnen.

Dagegen als sie anfingen, diese Übungen in ein System zu ordnen, als sie die eigentliche gymnastische Kunst schufen, ging's auch mit ihnen bergab.

„Nichts,“ sagt Plutarch, „hat mehr zur Verweichlichung und zur Knechtschaft der Griechen beigetragen, als die Athletik Nachdem sie einmal zur Nationalsitte geworden war, machte sie aus der Menge der Bürger an Stelle tapferer und edler Soldaten nur starke und verschmitzte Ringkämpfer.“

Die Ägypter hatten ohne Zweifel durch Erfahrung die Gefahren der athletischen Gymnastik erkannt und ächteten daher dieselbe; „denn“, so sagt Diodorus Siculus, „sie dachten, diese Übungen schüfen eine nur wenig dauerhafte Kraft und setzten, anstattt die Gesundheit zu fördern, die Leute nur desto mehr Krankheiten aus.“

Es scheint also doch richtiger zu sein, dafs man den Kindern mehr Freiheit in der Wahl ihrer Übungen läfst; wenn die Dinge sonst gleich stehen, so ist immer noch die Natur eine bessere und sicherere Führerin als die Wissenschaft.

Selbst heute, trotz aller Hindernisse, die wir ihrem Bewegungstrieb in den Weg legen, sehen wir da nicht, wie die Kinder noch immer neue Spiele erfinden und sie aufs beste dem Lebensalter, dem Geschlecht, der Tagesstunde, den Jahreszeiten anzupassen wissen? Und wenn alle Pädagogen der

Welt zu einer Versammlung zusammenkämen, um so etwas zu erdenken, die Kinder verstehen das doch unendlich viel besser!

Ganz gewifs, diese Spiele sind für ihre körperliche, geistige und sittliche Entwickelung viel geeigneter als das geregelte Turnen, wo, nach dem Ausspruch eines erfahrenen Fachmannes „blofs die Geräte verschieden sind, aber nicht die Übungen“ (Dally).

Systematisch geordnete Leibesübungen, wie man sie jetzt bei uns einführen will, haben aber auch noch andere schwache Seiten.

Werden sie pflichtmäfsig als Schulstunden betrieben, so verlieren sie ihren Anreiz und damit, selbst für den Körper, auch viel von ihrer Wirksamkeit.

Werden sie geordnet und auch noch so sehr jedem Lebensalter und jeder Körperbeschaffenheit angepafst, — was übrigens ganz durchzuführen unmöglich ist — so bleibt immer noch der grofse Nachteil, dafs sie rein mechanisch betrieben werden, den Geist unthätig lassen und gegen die berühmte Vorschrift von Montaigne verstofsen: „Man erzieht nicht einen Geist, nicht einen Körper, sondern einen Menschen; es mufs nicht geteilt werden, man mufs nicht den einen ohne den andern erziehen.“

Solche Übungen wären zugleich sehr einförmig, sehr langweilig, und ihre Befürworter haben sehr recht, wenn sie dieselben unter die Prüfungsgegenstände aufgenommen wissen wollen; wäre es nicht so, würden wohl wenig Kinder nicht dieser Strafe eine andre vorziehen.

Der schlimmste Nachteil aber hier, wie überhaupt in unsrer ganzen Erziehung, ist folgender: Ehemals wurden die Kinder mit der Rute zum Lernen gezwungen und waren den Einfällen oft unwissender Lehrer preisgegeben, Leuten, die keine Ahnung von der Natur des Menschen, von dem Wesen des kindlichen Verstandes hatten.

Heute fafst man das Kind an der Seite des persönlichen Vorteils, des Ehrgeizes: da gibt's gute Zeugnisse, Preise, Diplome. Man denkt nicht daran, wie verderblich, wie ent-

sittlichend es wirken mufs, wenn man so systematisch die gewöhnlichste Selbstsucht bei der Jugend weckt.

Und hinterher wundert man sich, dafs es undankbare Kinder, feindliche Brüder, unnatürliche Väter, untreue Freunde gibt!

Wenn also die systematische Abrichtung des Körpers, gesetzlich eingeführt und für alle Schüler verpflichtend, körperlichen, sittlichen und geistigen Schaden mit sich bringt, den wir oben beleuchtet haben, so folgt daraus, dafs dies Mittel zur Wiederherstellung des Gleichgewichts zwischen der Seele und dem Leib, zwischen dem überlasteten Geist und dem geschwächten Körper einfach seinen Zweck verfehlt und dafs diese Arznei schlimmer ist als das Übel, welches durch sie geheilt werden soll.

Wollen wir den Körper einer systematischen Abrichtung — und das ist es, wenn man blofs schon hört: „täglich, obligatorisch“ — unterwerfen unter dem Vorgeben, das Gleichgewicht, welches durch die geistige Abrichtung gestört ist, wieder herzustellen, so thun wir, wie schon gesagt, nichts anderes, als dafs wir die Lebenskerze an beiden Enden anzünden.

Und da, wie gezeigt, man nur auf zweierlei Wegen ein gestörtes Gleichgewicht wieder herstellen kann, so müssen wir also notwendigerweise den andern Weg einschlagen, wenn nicht alles beim alten bleiben soll. Man mufs sich damit bescheiden, in Zukunft eben weniger gelehrt zu werden, vorausgesetzt, dafs überhaupt jene geistige Überanstrengung zur Erlernung der Wissenschaft und zur Entwickelung der Denkkraft notwendig ist.

Aber glücklicherweise ist dem gar nicht so. Denn wie nicht das nährt, was man ifst, sondern was man verdaut, gerade so macht uns nicht das klug, was man uns lehrt, sondern was wir aus uns heraus verstehen.

W e n i g e r L e h r s t u n d e n, m e h r B e w e g u n g! — das sollte eine Grundregel unsrer Erziehungskunst sein. Mit diesem Mittel würden wir vielleicht etwas weniger Wissenschaftlichkeit und etwas weniger Bücher erzielen, dafür aber tüchtigere, für das Leben geschultere Männer. —

Soweit unser Autor, Herr ROUXEL. Man wird ihm das Zeugnis nicht versagen können, daſs er geistvoll, pikant — echt französisch schreibt. Der aufmerksame Leser wird an ROUSSEAUS Stil durch ihn erinnert. Aber seine Bemerkungen sind mehr als bloſse Gedankenblitze. Sie sind kein gewöhnliches Feuerwerk, welches aufleuchtet, lärmt und prasselt, um gleich darauf wieder zu verpuffen, zu verkrachen und in das frühere Dunkel zurückzusinken. Es ist vielmehr ein groſses Verdienst, welches Herr ROUXEL sich durch den Hinweis darauf erworben hat, daſs, zumal in unsrer Zeit, wo die Schule fast die gesamte Erziehung an sich gerissen hat, der Jugend ein gewisses Maſs von Freiheit auch bei ihrer körperlichen Ausbildung gewahrt bleiben muſs.

Die Gesundheitspflege und der Werkstattunterricht.

Von

G. VOLLERS,

Lehrer in Hamburg.

Es ist anerkannt, daſs die erziehliche Knabenhandarbeit auf die Gesundheit der Schüler von günstigem Einfluſs ist, und die groſsen Vorzüge des Handfertigkeitsunterrichtes nach dieser Richtung hin brauchen hier nicht hervorgehoben zu werden. Mangelhafte Einrichtungen der Werkstätten und mangelhafte Unterrichtsmethoden können aber diesen günstigen Einfluſs aufheben, ja die Ursache gesundheitsschädlicher Einwirkungen werden.

In den Schülerwerkstätten, welche ich auf einer Studienreise kennen lernte, ist mir so manches aufgefallen, was in Rücksicht auf die Gesundheitspflege geändert werden sollte. Gröſse des Raums und Beleuchtung entsprachen zwar meistens den Anforderungen der Hygiene, aber nicht immer die Arbeitstische und die Unterrichtsmethode.

Die Arbeitstische haben nicht jederzeit die zu verlangende Höhe und sind für einzelne der stehenden Schüler so niedrig, dafs sie in stark nach vorne gekrümmter Haltung arbeiten müssen. Eine ebenso ungünstige Einwirkung auf Brustkasten und Rückgrat findet statt, wenn die Schüler im Sitzen ihre Arbeiten an zu niedrigen Tischen ausführen (Papparbeiten und Kerbschnittarbeiten).

Was nun die Methode betrifft, so gibt der Unterricht in Hobelbankarbeit und Papparbeit weniger Anlafs zu Bedenken, als die Kerbschnittarbeit. Ich habe Werkstätten und Arbeitsmodelle gesehen, bei denen von methodischer Entwickelung der Übungsschnitte und der Modelle nach pädagogischen Grundsätzen keine Spur zu finden war, und bei denen man augenscheinlich etwas darin suchte, möglichst kleine Schnitte ausführen zu lassen. Auf den Übungsbrettern waren die verschiedenen Reihen der Übungsschnitte dicht aneinander gelegt, und die letzteren verhältnismäfsig klein ausgeführt, so dafs sie im höchsten Grade schädlich auf die Augen einwirkten. Ich mufs bemerken, dafs ich dies in Werkstätten und bei Arbeiten gesehen habe, wo nicht Lehrer, sondern Handwerker den Unterricht erteilten. Es sollte diese Erfahrung ein Grund mehr dafür sein, den Unterricht in der erziehlichen Knabenhandarbeit nur pädagogisch gebildeten Männern, also Lehrern anzuvertrauen.

Um nun nach der gerügten Richtung hin Abhilfe zu schaffen, erlaube ich mir folgende Vorschläge zu machen.

1. Die Tische müssen sich genau nach der Gröfse der Knaben richten und eine Höhe besitzen, dafs sie dem Schüler bei stehender Beschäftigung bis etwa an das untere Ende des Brustbeins reichen.

Man lasse daher möglichst hohe Tische anfertigen und erhöhe die Standplätze der kleineren Knaben durch geeignete Fufsschemmel. Einen Normaltisch für Kerbschnitt- und Hobelbankarbeit haben die Schülerwerkstätten vielleicht in den von Mikkelsen-Kopenhagen konstruierten Hobelbänken. Für die

Kerbschnittarbeit könnte da z. B. jeder Schüler auf seinem Platz ein einfaches Gestell in passender Höhe befestigen.

2. Was die Kerbschnittarbeiten im besondern betrifft, so ist bei der Auswahl der Schnitte nicht bloſs den rein pädagogischen und ästhetischen Forderungen Rechnung zu tragen, sondern auch besondere Rücksicht auf die Schonung der Augen der Zöglinge zu nehmen.

Es empfiehlt sich daher, möglichst groſse Schnitte ausführen und zwischen den einzelnen Reihen der Übungsschnitte hinreichende Zwischenräume stehen zu lassen. Ebenso muſs man danach streben, daſs auch in der zu beschnitzenden Fläche geeignete Teile unbeschnitzt bleiben, damit das Bild nicht zu bunt und verwirrend und so für das Auge nachteilig werde.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Eingabe des Vereins „Deutsche Mittelschule" in Prag an das österreichische Unterrichtsministerium in Sachen des ungeteilten Unterrichts an den dortigen Gymnasien.

In Heft I, 1889 unsrer Zeitschrift teilten wir mit, daſs sich der wissenschaftlich - pädagogische Verein „Deutsche Mittelschule" in Prag durch eine selbständige Eingabe an das österreichische Unterrichtsministerium der Petition des Vereines deutscher Ärzte in Prag angeschlossen hat, durch welche angestrebt wird, daſs der obligate Unterricht an den Prager Gymnasien nur während der Vormittagsstunden stattfinde. Diese Eingabe lautet, wie man uns aus Prag schreibt, folgendermaſsen:

„Hohes k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht! Schon vor drei Jahren (1885) hat der Verein „Deutsche Mittelschule" in Prag die Fragen, welche bezüglich der Einführung des ausschlieſslichen Vormittagsunterrichtes an den Gymnasien Prags sich aufdrängen, einer Erörterung unterzogen. Da diese Fragen nicht durchweg pädagogischer Natur sind, sondern weit in das Gebiet der Hygiene übergreifen, so wurde damals ein Fachmann auf diesem Gebiete, der leider zu früh verstorbene Professor Dr. J. KAULICH, gebeten, die Zulässigkeit einer einmaligen Schulfrequenz vom sanitären Standpunkte aus im Vereine zu beleuchten. Die Vorzüge dieser Unterrichtseinteilung gegenüber der bisherigen, also die Zweckmäſsigkeit einer Änderung, ferner die

Möglichkeit der Einführung einmaliger Frequenz an den Prager Gymnasien gelangten im Schoſse des Vereins selbst zur Diskussion. Bezüglich des Bedürfnisses einer solchen Änderung gingen die Meinungen auseinander. Es verblieb daher damals bei der rein akademischen Behandlung des Gegenstandes.

Ein Schritt seitens des Vereins „Deutsche Mittelschule" zur Herbeiführung einer Änderung der bestehenden Einteilung des Unterrichtes wäre damals auch kaum zu rechtfertigen gewesen. Sind doch weder die Lehrer an den Mittelschulen, noch die Schulbehörden, an die der Verein hätte herantreten müssen, in erster Linie berufen, den Bedürfnissen des Publikums zuvorzukommen. Die Interessen der Schule sind es vielmehr, welche sie im Auge zu behalten haben, und erst wenn sich das Publikum mit Wünschen an sie wendet, erwächst für sie die Pflicht, zu erwägen, ob dessen Anforderungen berechtigt und mit dem Wohle der Schule in Einklang zu bringen sind, und wenn sie es sind, allenfalls Schritte zur Erfüllung jener Forderungen zu unternehmen. Nunmehr ist in der That von beachtenswerter Seite, von seiten der Ärzte, die Forderung einmaliger Schulfrequenz an den Gymnasien Prags erhoben worden, durch die Petition des Vereins deutscher Ärzte in Prag ist die Frage des ausschlieſslichen Vormittagsunterrichtes aktuell geworden, und da hält es der Verein „Deutsche Mittelschule" für seine statutenmäſsige Pflicht, die Resultate seiner Beratungen neben diejenigen der Herren Ärzte in die Wagschale zu legen.

Aus den langen und eingehenden Debatten des Vereins hat sich ergeben, daſs die Gründe, welche gegen die Zweckmäſsigkeit oder gar Durchführbarkeit einer einmaligen Schulfrequenz an den Gymnasien Prags angeführt werden können, ausschlieſslich aus administrativen Rücksichten hergeleitet und mindestens nicht ausschlaggebend sind, während die Gründe für die Zweckmäſsigkeit einer solchen Einrichtung auf hygienischer und pädagogischer Grundlage stehen und kaum ernstlich angefochten werden dürften.

Es scheint deshalb der Schluſs gerechtfertigt, daſs in dem gegebenen Falle die Interessen der Schule mit denen des Publikums Hand in Hand gehen.

Der Verein „Deutsche Mittelschule" beschränkt sich in dieser Denkschrift darauf, die rein pädagogischen Momente hervorzuheben, die in der angeregten Frage von Belang sind, und beruft sich betreffs der hygienischen Gesichtspunkte auf den Vortrag des Herrn Prof. Dr. Kaulich und auf die Petition des Vereins deutscher Ärzte. Die rein administrativen Schwierigkeiten, welche zu bedenken wären, haben ihre Erledigung in andern Staaten, bezw. Städten schon gefunden und müssen überhaupt hinter die pädagogischen und hygienischen Momente zurücktreten.

Jeder gedeihliche Unterricht setzt seitens der Schüler einen ge-

wissen Grad von Empfänglichkeit für die geistige Thätigkeit voraus, in welche der Lehrer sie zu versetzen und in welcher er sie zu erhalten hat. Ist nun diese Empfänglichkeit gröfser in den letzten Vormittags- oder in den ersten Nachmittagstunden? Die Schulpraxis lehrt, dafs bei einem grofsen Teile der Schüler die Zeit unsres obligaten Nachmittagsunterrichtes eine ungünstige ist: in diesen Stunden tritt am öftesten das Bedürfnis, das Schulzimmer zu verlassen, unabweislich ein; eine gewisse Schläfrigkeit zeigt sich in der ersten, ein Bedürfnis nach Bewegung des Körpers in der zweiten Stunde, letzteres oft so, dafs es in den unteren Klassen selbst dem geübten Lehrer äufserst anstrengend wird, vollkommene Ruhe zu erhalten.

Die Ursachen dieser Erscheinungen sind so offenliegende, dafs an der Richtigkeit der erwähnten Beobachtungen nicht gezweifelt werden kann. Die Empfänglichkeit des Geistes ist ja bekanntermafsen in hohem Grade abhängig von dem augenblicklichen Zustande des Körpers. Je weniger Lebensenergie auf körperliche Funktionen verwendet werden mufs, desto intensiver wickeln sich die geistigen Prozesse ab; je weniger ein körperliches Gefühl aus dem normalen Allgemeingefühl sich vordrängt, desto ungestörter geht der Flufs der Vorstellungen vor sich; je weniger eine körperliche Reaktion notwendig ist, desto leichter bleibt der Geist Herr über den Leib. Die Zeit der Verdauung einer gröfseren Mahlzeit ist nun diejenige, in welcher die angeführten Bedingungen für eine normale geistige Thätigkeit am wenigsten vorhanden sind. Der Verdauungsprozefs erfordert viel Lebensenergie, stört vielfach das gleichmäfsige Allgemeingefühl und veranlafst infolge der Vermehrung der Lebenswärme, der Bildung des Blutes etc. manche Reaktion der Bewegungsorgane. Wann nun diese kritische Zeit eintritt, kann im allgemeinen nicht gesagt werden, es hängt das vom Individuum, von dem Quantum und Quale der genossenen Nahrungsmittel und von dem Zeitpunkte des Mittagsmahles ab. Da alle diese Umstände nicht bei allen Schülern gleich sind, so kann natürlich nur ungefähr die Zeit der Verdauung bestimmt werden. Es scheint aber die oben angeführte Erfahrung in den Schulen selbst ein genügender, ja der beste Beweis dafür zu sein, dafs im Durchschnitte bei den hiesigen Verhältnissen die Zeit der Verdauung eben auf die Stunden des obligaten Nachmittagsunterrichtes fällt. Der Lehrer hat somit in diesen Stunden zweifellos auf einen minderen Grad der Empfänglichkeit seitens der Schüler zu rechnen und kann zur Hebung derselben nichts thun, da die Ursachen der für den Unterricht bedauerlichen Erscheinung in unabänderlichen Verhältnissen aufser der Schule, also aufserhalb seines Wirkungskreises liegen.

In den letzten Vormittagsstunden — wir meinen die dritte und vierte Unterrichtsstunde — ist nun allerdings die Empfänglichkeit der Schüler in geistiger Beziehung ebenfalls eine herabgesetzte. Die Er-

fahrungen unbefangener Lehrer gehen aber dahin, dafs eigentliche Störungen im Verlaufe des Unterrichtes nicht vorkommen. So ist das Bedürfnis nach dem Hinauslaufen seitens der Schüler gar nicht merklich, die Erhaltung der Disciplin macht in der vierten Stunde weit weniger Schwierigkeit als in der zweiten Nachmittagsstunde. Durch etwas mehr Würzung des Unterrichtes, für die ein halbwegs geschickter Lehrer genug Mittel ausfindig zu machen versteht, ist in einer solchen Stunde leicht volle Aufmerksamkeit zu erzielen und das Interesse für den Gegenstand rege zu erhalten. Die Verminderung der Empfänglichkeit hat nämlich in diesen Stunden eine ganz andere Ursache, als es jene sind, die den Unterricht in der ersten und zweiten Nachmittagsstunde so beschwerlich und verhältnismäfsig wenig erspriefslich gestalten. Hier ist es rein geistige Ermüdung. Hier kommt es nun hauptsächlich darauf an, über den Grad der Ermüdung und über Mittel zu ihrer wenigstens teilweisen Behebung ein Urteil zu gewinnen. Da ist zuvörderst zu bedenken, dafs erstens die Gegenstände wechseln, zweitens thatsächlich Pausen eintreten, Pausen, die natürlich im Interesse der Sache auch etwas länger als üblich gemacht werden könnten und jedenfalls Gelegenheit zu freier Bewegung der Schüler bieten müssen, drittens, dafs jeder einzelne Schüler nicht die ganze Zeit des Unterrichtes sich wirklich geistig anstrengt. Mit dem Wechsel der Fächer ist ein Wechsel des Lehrers verbunden, und durch diesen wird mehr, als man allgemein annimmt, eine Überanstrengung vermieden. Es ist eben ganz ungerechtfertigt, anzunehmen, dafs jeder Fachmann von den Schülern verlangt, dafs auch sie Fachmänner seines Zeichens seien, und eine der wichtigsten Aufgaben der Direktoren und Inspektoren ist es, darauf hinzuwirken, dafs solches nicht vorkomme; es ist aber sicher, dafs der Nichtfachmann weniger geschickt ist, den Unterricht in einer vollkommen verständlichen Weise zu erteilen und daher zum Drill, d. i. zur Einübung von unverstandenen Dingen, greifen mufs, wenn er überhaupt Erfolge nachweisen will, was sehr leicht zu einer der Kontrolle wenig zugänglichen und durch pädagogische Ratschläge nicht behebbaren Überbürdung der Schüler führt; es ist ferner sicher, dafs gerade durch die Ablösung eines „starren Fachmannes", deren es gewifs auch einige gibt, durch einen einsichtigen Fachlehrer eine Überanstrengung der Schüler vermieden wird. Dazu kommt noch, dafs in dem Wechsel der Gegenstände selbst ein Moment gegeben ist, wodurch der Ermüdung, d. i. hier der einseitigen Anspannung geistiger Kräfte, nicht unbeträchtlich gesteuert wird. Die Pausen stellen die Empfänglickeit, welche durch die geistigen Operationen während des Unterrichtes herabgesetzt worden ist, wieder her. — Dafs endlich der stets aufmerksame Schüler nicht beständig geistig angestrengt ist, folgt schon daraus, dafs es in jeder Stunde schon aus Gründen des Durchprüfens der Klasse oftmalige

Wiederholungen derselben Sache gibt, bei denen die geistige Anstrengung wohl nur einzelner unfähiger Köpfe eine nennenswerte ist, falls diese nicht vorziehen, sich der leider gewöhnlichen Gedankenlosigkeit hinzugeben; dafs es ferner häufig Dinge zum Anschauen gibt, wobei wieder in Wirklichkeit die Anstrengung der Mehrheit der Schüler eine geringere ist; dafs ferner manchmal auch kleine Pausen wegen disciplinarer Vorkommnisse und administrativer Erledigungen seitens des Klassenvorstandes eintreten. Alle diese Umstände lassen den Schlufs zu, dafs die Ermüdung einen sehr hohen Grad nicht erreicht, sicher nicht einen so hohen, dafs die Empfänglichkeit mehr beeinträchtigt würde, als durch die körperlichen Einflüsse in den Nachmittagsstunden.

Die Übelstände, die aus der frühzeitigen Dämmerung während nahezu eines Drittels des Schuljahres sich ergeben, erstrecken sich teilweise auch auf pädagogisches Gebiet. Sie beeinträchtigen insbesondere den Anschauungsunterricht — Kartenlesen z. B. ist ja geradezu unmöglich in der zweiten Nachmittagsstunde — haben aber auch sonstige Störungen des Unterrichtsganges im Gefolge, sobald der nötigen Schulhygiene Rechnung getragen wird. An den Realschulen ist der Vergleich jeden Tag zu machen. Der Unterschied zwischen der letzten Vor- und irgend einer der Nachmittagsstunden fällt da unzweifelhaft zu Gunsten der ersteren aus. Wenn etwas gröfsere Pausen, z. B. je eine viertel Stunde der dritten und vierten Stunde vorangehen, die ja schon der physischen Erholung wegen erforderlich sind, und wenn auf die vierte Stunde ein Gegenstand fällt, welcher die Mehrzahl der Schüler anspricht — und das hängt teils von der Individualität des Lehrers, teils von der Natur des Gegenstandes ab — dann kann man über die Geneigtheit und Fähigkeit der Schüler, dem Unterrichte zu folgen, vollkommen beruhigt sein.

Die zweite Hauptfrage für den praktischen Schulmann ist die, ob durch Konzentrierung des Unterrichts auf den Vormittag für die häusliche Vorbereitung günstigere Bedingungen geschaffen werden oder nicht. Da mufs zuvörderst gefragt werden, ob denn die Zeit zwischen dem Vor- und Nachmittagsunterrichte zu einer ernstlichen Übung benutzt werden kann. Jede häusliche Arbeit des Schülers soll ja nichts anderes sein als Übung dessen, was er in der Schule schon aufgefafst hat, es sei mündliche oder schriftliche Hausarbeit. Wer nun etwas bis zur Fertigkeit bringen will, kann nie im voraus wissen, ob er eine oder zwei Stunden dazu brauchen wird: er mufs Zeit vor sich haben. Eine Überhastung führt nicht zum Ziele, sondern ist reine Zeitverschwendung. Kein halbwegs gewissenhafter Schüler wird daher seine Präparation für den Nachmittagsunterricht, mit Ausnahme höchstens einer Reinschrift oder sonstigen Formsache, auf die Zeit zwischen halb 12 und halb 2 Uhr aufsparen, in welcher er ja auch ausschnaufen, essen und mit

seinen Angehörigen in Gedankenaustausch treten will. Bei Einführung der einmaligen Schulfrequenz wird also an der unter geordneten Verhältnissen schon gegenwärtig eingehaltenen häuslichen Präparationszeit gar nichts geändert. Der Lehrer kann somit gegen eine solche Einführung in dieser Hinsicht kein Hindernis erblicken.

Ein sehr wichtiger Wunsch jedes Lehrers und überhaupt eines jeden, der es mit der Jugend gut meint, ist der, dafs der Schüler möglichst viel selbstthätig sei, dafs er durch eigenen Antrieb, durch eigenes Nachdenken sich erziehe. Wie viel verdankt ein wirklich gebildeter Mensch der Selbsterziehung, wie viel der Erziehung durch die Schule? Man kann sagen, der Selbsterziehung das meiste, der Schulerziehung das wenigste. Zur Selbstthätigkeit bedarf er aber, wie zu jeder Thätigkeit, Zeit. Ist nun der ganze Arbeitstag geteilt zwischen Unterricht und Präparation, wie es bei Vor- und Nachmittagsunterricht thatsächlich der Fall ist, so ist an eine Selbstthätigkeit gar nicht oder nur während der Zeit, die der Erholung und dem Schlafe gewidmet sein soll, zu denken. Die Richtigkeit dieser Behauptung bestätigen die immer und immer sich wiederholenden Aussagen der Eltern gerade der talentiertesten und eifrigsten Schüler.

Bei Einführung einmaliger Schulfrequenz bleibt manche Stunde für Klassikerlektüre, Nachdenken über eine Naturerscheinung, Versuch der Lösung einer hübschen mathematischen Aufgabe oder selbst für ein geistreiches Spiel. Mindestens wird die gegenwärtig vertändelte und dem nachmittägigen Gange von und zu der Schule — den wir, nebenbei bemerkt, nicht zu den Verlusten an Erholungs-, wohl aber zu den Verlusten an verfügbarer Zeit überhaupt halten — gewidmete gute Stunde für solche Beschäftigungen gewonnen. Und es darf kühn herausgesagt werden: wenn die vorgeschlagene neue Unterrichtsordnung nur etwas Zeit schafft für die Selbstthätigkeit der Schüler, so ist sie aus diesem einzigen Grunde schon wärmstens zu befürworten.

Aus dem Angeführten zieht der Verein „Deutsche Mittelschule“ den Schlufs, dafs die einmalige Schulfrequenz in Hinsicht auf die geistige Ausbildung der Gymnasiasten unbestreitbare Vorzüge aufweise gegenüber der bisherigen Unterrichtsordnung, dafs also, wenn eine Änderung seitens des Publikums begehrt wird, die vom Verein deutscher Ärzte in Anregung gebrachte Änderung vom pädagogischen Standpunkte aus durchaus empfehlenswert erscheint.

Es mag gestattet sein, mit wenigen Worten der als besonders bedenklich ins Treffen geführten administrativen Schwierigkeiten Erwähnung zu thun. Die Aufeinanderfolge der Gegenstände zu bestimmen, wird nach wie vor Aufgabe des Direktors sein, der dann gewifs ebenso wie jetzt Einsicht genug haben wird, um weder ein Fach durch Ansetzung ungünstigerer Stunden zu benachteiligen, noch die Schüler durch Ver-

legung der anstrengendsten oder ermüdendsten Gegenstände auf die letzten Stunden zu überlasten. In dieser Richtung können andere als die bisherigen Schwierigkeiten sich nicht ergeben. Was die Verlegung zweier Lateinstunden auf denselben Vormittag betrifft, so ist dieselbe nicht übler als die Verlegung dieser zwei Lateinstunden auf denselben Tag, da, wie oben gezeigt, die Mittagszeit für eine Präparation ohnedies nicht in Anspruch genommen werden kann. Bei dem Umstande übrigens, daſs gerade in den Klassen, wo eine solche Doppelstunde erforderlich wird, wöchentlich eine schriftliche Arbeit zu machen, beziehungsweise zu korrigieren ist, entfällt die angedeutete Schwierigkeit ganz; vielen ist deshalb die Doppelstunde gerade erwünscht. Die Befreiung der Hauptunterrichtszeit von den unobligaten Fächern kann aber gewiſs nur als Erleichterung bei der Herstellung des Stundenplans begrüſst werden. Für die freien Gegenstände selbst aber erwächst aus deren Verlegung auf den Nachmittag der Vorteil, daſs viel weniger Unberufene als jetzt sich melden werden, so daſs der Unterrichtserfolg nur günstiger sich gestalten kann. Zudem wird eine Verschiebung der nachmittägigen Unterrichtszeit im Sommer oder Winter je nach Bedarf für die unobligaten Fächer leichter als für die obligaten durchführbar sein. Eine Überbürdung der Lehrer, die ohnedies hier, wo es sich um das Wohl der Schüler und das Gedeihen des Unterrichtes handelt, erst in letzter Linie in Frage käme, die aber zur Sprache kommen möge, da sie als Grund gegen die Einführung der einmaligen Schulfrequenz angeführt wurde, hat der neue Modus keinenfalls zur Folge. Denn drei Stunden hintereinander geben auch jetzt viele Lehrer, eine vierte kommt ja den thatsächlichen Verhältnissen zufolge äuſsert selten dazu, und die Übelstände der Nachmittagszeit fühlen die Lehrer mehr als die Schüler: sie haben ihre eigene und der Schüler-Indisposition zu bekämpfen. Allfällige Supplierungen werden, da bei einmaliger Schulfrequenz ein besonderer Gang zur Schule dadurch nie notwendig wird, weniger beschwerlich für den einzelnen als bisher.

Da somit vom pädagogischen Standpunkte aus die öfters erwähnte Änderung der gegenwärtigen Unterrichtsordnung sich als empfehlenswert darstellt, da gewichtige administrative Bedenken kaum sich ergeben dürften, da vom sanitären Standpunkte aus diese Änderung geradezu geboten erscheint, so schlieſst sich der Verein „Deutsche Mittelschule“ im Interesse der Schüler und des Unterrichtes dem Ansuchen des Vereines deutscher Ärzte in Prag an un bittet ehrfurchtsvoll: Ein hohes k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht möge verfügen, daſs der Unterricht an den Gymnasien Prags nur während der Vormittagsstunden zu erteilen sei.

Bezüglich der Entlastung der mit Schulstunden zweifellos überbürdeten Realschüler behält sich der Verein geeignete Vorschläge vor,

in der Überzeugung, ein hohes k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht werde die Uneigennützigkeit und Objektivität seiner Bestrebungen nicht verkennen, sondern einer geneigten Berücksichtigung würdigen."

Zur Prophylaxe der ansteckenden Kinderkrankheiten.

Über dieses Thema hielt Dr. med. Ost im medizinisch-pharmazeutischen Bezirksverein von Bern am 4. Dezember v. J. einen Vortrag, dem wir nach dem „Korr.-Bl. f. Schwz. Ärzte" Folgendes entnehmen:

Die tägliche Beobachtung lehrt, daſs die rasche Ausbreitung der ansteckenden Kinderkrankheiten, besonders der Masern, durch die Schule vermittelt wird.

In Würdigung dieser Verhältnisse schlieſst denn auch die kantonale bernische Verordnung über ansteckende Kinderkrankheiten Kinder aus Haushaltungen und Häusern, wo Masern-, Scharlach- oder Diphtheritiskranke sich befinden, vom Schulbesuch aus. Der Keuchhusten ist hier nicht angeführt, wohl weil einerseits dessen Gefährlichkeit unterschätzt wurde, anderseits eine so lange Ausschlieſsung von der Schule aus pädagogischen Gründen bedenklich erschien. Die regierungsrätliche Verordnung geht aber noch weiter, indem sie auch Schulklassen, in denen ein Viertel und mehr der Schüler vom Schulunterricht fern zu halten sind, vorübergehend schlieſsen läſst. Diese Maſsregeln, welche eine Absperrung der infizierten Familien bezwecken, sind deswegen unzureichend, weil ein reger Verkehr zwischen benachbarten Schulkindern auch auſserhalb der Schule, auf den Spielplätzen u. s. w. stattzufinden pflegt. Auſserdem ist der Zeitpunkt, wonach man wartet, bis ein Viertel der Kinder vom Schulbesuche auszuschlieſsen ist, so spät gewählt, daſs jedenfalls von den übrigen drei Vierteln schon viele infiziert, die andern aber als immun anzusehen sind, so daſs für letztere die Maſsregel überflüssig ist.

In Hinblick auf die gröſsere Empfänglichkeit der Kinder unter 7 Jahren und deren gröſsere Sterblichkeit an Masern, Keuchhusten, Scharlach und Diphtheritis sind beim epidemischen Auftreten dieser Krankheiten die Kleinkinderschulen und Kindergärten des bezüglichen Quartiers sofort zu schlieſsen; auch ist den Eltern eine sorgfältige Beobachtung und Überwachung ihrer Kinder dringend zu empfehlen.

Kinder, welche an Scharlach, Diphtheritis, Masern oder Keuchhusten erkrankt oder des Prodromalstadiums verdächtig sind, dürfen bis nach erloschener Ansteckungsgefahr die Schule nicht besuchen.

Gesunden Geschwistern von Masern- und Keuchhustenkranken ist der Schulbesuch zu gestatten; dagegen ist derselbe für gesunde Ge-

schwister von Scharlach- und Diphtheritiskranken nur in dem Falle zulässig, dafs durch ein ärztliches Zeugnis die strenge Absperrung der Erkrankten in der betreffenden Familie bescheinigt wird.

Geschwister von Scharlach- und Diphtheritiskranken, aber ebenso auch von Masern- und Keuchhustenkranken haben sich in der Schule selbst einer gründlichen Waschung des Gesichts und der Hände unter Aufsicht eines Lehrers zu unterziehen, ferner dürfte das Anziehen einer grofsen Ärmelschürze während der Dauer des Unterrichts für dieselben angezeigt sein.

Die Schutzmafsregeln seitens der Schule, wie Ausschlufs der Erkrankten, Schlufs der Kleinkinderschulen, Dispensation besonders gefährdeter Kinder, Durchführung der Waschungen u. s. w. sind durch den beamteten Schularzt zu überwachen.

Kleinere Mitteilungen.

Die Fürsorge für idiotische und schwach begabte Kinder. Nach den Angaben, welche in der 5. Sitzung der deutschen Gesellschaft für Idiotenpflege gemacht wurden, giebt es in Deutschland 36 Anstalten, in denen 4247 Idioten unterrichtet werden. Aufserdem existieren in verschiedenen deutschen Städten besondere Schulen oder Klassen für schwach begabte Kinder.[1] Schweden besitzt 2 Anstalten für idiotische Kinder in Stockholm, 1 in Upsala, 1 in Südermanland, 1 in Ostgothland, 1 in Småland, 1 in Blekinge, 1 in Christianstad, 1 in Malmöhus, 1 in Johannesberg, 1 in Örebro und 1 in Gefle. Aufserdem sind vor kurzem zwei neue Idiotenasyle in Hesselholm und Karlshamn gegründet worden, und ein drittes ist für Falun in Aussicht genommen. Nach Frau Matrat,[2] welche 1888 die skandinavischen Länder bereiste, werden alle diese Institute mit einer Ausnahme von Frauen geleitet. In Norwegen ist durch Gesetz vom Jahre 1881 der Unterricht für sämtliche 7—20jährige Idioten obligatorisch gemacht, sobald sie imstande sind, denselben zu empfangen. Frau Matrat führt die Schule für idiotische junge Mädchen in Thorsang, einer Vorstadt Christianias, an; eine ähnliche Schule existiert dort für Knaben und eine andere grofse Idiotenanstalt in Drontheim; eine vierte wird in diesem Jahre eröffnet werden. In Dänemark hat das von J. Keller 1865 in Kopenhagen gegründete Idioteninstitut während des Jahres 1887 459 idiotische, geistesschwache oder epileptische Kinder

---

[1] S. diese Zeitschrift, 1888, No. 8, S. 262; vergl. S. 274—275.

[2] L'éducation des enfants anormaux dans les pays scandinaves, par Mme. Matrat. Revue pédagogique, Nov. 1888, p. 425.

aufgenommen. Auf dem letzten Kongresse der russischen Irrenärzte in Moskau forderte MALIAREWSKI besondere medizinisch-pädagogische Anstalten für Idioten. Zugleich wies er darauf hin, dafs er das erste russische Institut dieser Art vor einigen Jahren in St. Petersburg gegründet habe. Was Grofsbritannien anbetrifft, so giebt es 3 Anstalten für geistesschwache Kinder in Schottland, 1 in Baldovan, 1 in Larbert und 1 in Columbia-Lodge bei Edinburg; aus Irland ist das Stewart-Institut zu nennen; England und Wales besitzen ein Dutzend Anstalten für idiotische Kinder, unter denen die Musteranstalt Eartswood mit 594 Zöglingen die bedeutendste ist. Über die Idiotenasyle der Vereinigten Staaten geben die „Proceedings of the association of medical officers of american institutions for idiotic and feeble-minded persons" Aufschlufs. Danach hat Kalifornien eine unter dem Patronate des Staates stehende Privatanstalt für Idioten mit 25 Betten in Vallejo, Konnektikut eine solche mit 102 Betten in Lakeville und eine andere in Meriden, Illinois ein Staatsinstitut mit 300 Betten in Lincoln, Indiana ein gleiches mit 82 Betten in Knighstown, Jowa ein Staatsasyl mit 215 Betten in Gleenwood, Kansas ein solches mit 160 Betten in Frankfurt, Massachusetts eine Privatidiotenanstalt in Fayville und ein Staatsinstitut mit 140 Betten in South-Boston. Aufserdem finden sich Pflege- und Unterrichtsanstalten für idiotische Kinder noch zu Kalamazoo in Michigan, zu Faribault in Minnesota, zu New-York, Giddes und Newark im Staate New-York, zu Collimbus in Ohio und zu Elwyn in Pennsylvanien. Frankreich ist auf dem Gebiete der Idiotenerziehung entschieden zurück, obgleich ein Franzose, EDUARD SEGUIN, der erste war, welcher dieselbe anregte. Das Seinedepartement ist fast das einzige, das mit der Einrichtung von Idiotenanstalten vorgegangen ist. Es besitzt deren 3, von denen die eine direkt von der Seinepräfektur, die beiden andern von der Armenpflege abhängen. Aufserdem ist ein Asyl für idiotische junge Mädchen in der Salpêtrière, und ein solches für Kinder beiderlei Geschlechtes in Bicêtre geplant.

Zur Impfschutzfrage. Wie wichtig die Impfung und Wiederimpfung der Kinder ist, geht aus folgender Beobachtung hervor, welche das „Centrbl. f. allg. Gsdhtspflg." mitteilt. Dieselbe betrifft das Verhalten der Blattern in den Grenzorten benachbarter, bezüglich des Impfzustandes der Bewohner ungleichartiger Länder: auf der einen Seite ein schweizerisches Dorf ohne Impfzwang, auf der andern ein badisches mit langjähriger, regelmäfsiger Impfthätigkeit; beide Orte, deren Bewohner in Bezug auf Lebensweise, Konstitution und Ernährungsverhältnisse unter gleichen Bedingungen leben, sind durch lebhaften Verkehr verbunden. Bei der Einschleppung der Blattern in das schweizerische Dorf hat sich jedesmal gezeigt, dafs in demselben 6, 8 und noch mehr Blatternfälle

auftraten, während in dem benachbarten badischen Orte regelmäfsig nur 1—2 entweder über vierzig Jahre alte oder nicht geimpfte Personen erkrankten. Ähnliche Erfahrungen hat man in Elsafs-Lothringen, Sachsen u. s. w. gemacht. Längs der das Königreich Sachsen berührenden böhmischen Grenze herrschen die Pocken recht häufig auf der böhmischen Seite und werden fast in jedem Jahre in die benachbarten sächsischen Orte eingeschleppt. Durch die sofortige Durchimpfung der gefährdeten Bevölkerung gelingt es aber fast regelmäfsig, die Zahl der Erkrankungen auf einige wenige zu beschränken und einer weiteren Verbreitung der Pocken vorzubeugen.

Die Gröfsenverhältnisse der Schulkinder zu Freiberg in Sachsen. Das neuste Heft der sächsischen statistischen Zeitschrift veröffentlicht die Resultate der Messungen, welche an 10343 Knaben und 10830 Mädchen des Schulinspektionsbezirks Freiberg im Alter von 6½ bis 14½ Jahren vorgenommen worden sind. Danach waren die untersuchten Kinder verhältnismäfsig klein, wie denn auch nach einer früher angestellten Rekrutierungsstatistik der Aushebungsbezirk Freiberg den gröfsten Prozentsatz der Untermäfsigen stellt. Infolge dieser geringen Körperlänge entsprach die Höhe der Schulbänke nicht der Gröfse der Schulkinder, und viele konnten den Fufsboden, beziehentlich die Fufsleiste mit den Füfsen nicht erreichen. Weiter ergab sich, dafs die Mädchen bis zum 11. Jahre an Gröfse hinter den Knaben, wenn auch nur um ein geringes, zurückblieben, von da an aber bis zum Alter von 14½ Jahren die letzteren an Körperlänge überragten. Diese Thatsache ist nicht neu, da, wie ein Blick auf die Tabellen VII und VIII in No. 6, 1888 unserer Zeitschrift zeigt, genau das Gleiche in Dänemark und Schweden gefunden worden ist. Als drittes Resultat der Statistik ist hervorzuheben, dafs die Kinder der Bergleute durchweg kleiner waren, als die Kinder der in günstigeren Verhältnissen lebenden Freiberger Bürger. Es wird dadurch die alte Wahrnehmung bestätigt, dafs das Längenwachstum um so bedeutender ist, je besser die Nahrung, Kleidung und Wohnung, und je geringer die Entbehrungen des betreffenden Individuums sind. Daher sind in England auch die Fabrikkinder bedeutend kleiner, als ihre Altersgenossen, welche den vornehmeren Ständen angehören.

Augenkrankheit eines Schülers nach Beobachtung einer Sonnenfinsternis. In der Petersburger ärztlichen Gesellschaft berichtete Dr. Magowly über drei Fälle von Sehstörungen, welche bei einer Sonnenfinsternis erworben waren, und von denen der eine einen Knaben betraf. Bei letzterem wurde ein sogenanntes centrales Skotom, und zwar allein auf dem linken Auge gefunden, da ihm das rechte schon lange vorher durch Verletzung zerstört war. Die dunklen Flecke im Gesichtsfelde

waren plötzlich entstanden, nachdem er mit ungeschütztem Auge in die Sonne gesehen hatte, und blieben unverändert, bis sie in ärztliche Behandlung kamen. Das Sehvermögen war auf 4/10 des normalen herabgesunken; in der Mitte des Sehfeldes fehlte ein grofser Abschnitt für Rot vollkommen, während Weifs gesehen wurde; die Untersuchung mit dem Augenspiegel ergab nichts Anormales. Der Verlauf der Krankheit war günstig; ein längerer Aufenthalt im Dunkelzimmer und eine später getragene blaue Schutzbrille brachten volle Genesung.

Wie heifs dürfen die Speisen der Kinder sein? Die bekannte Thatsache, dafs zu heifse Speisen gesundheitsschädlich sind, veranlassten nach der „Dtsch. med. Wochschr.“ Dr. F. Späth, die Temperaturgrenze zu bestimmen, bei der ein Nachteil für die Gesundheit eintritt. Zu diesem Zwecke brachte er Kaninchen 60 bis 120° C. warmes Wasser vermittelst eines elastischen Katheters in den Magen ein. Bei 55° trat einfache Hyperämie und Katarrh der Magenschleimhaut ein, bei ungefähr 60° Geschwürsbildung, bei 70° Entzündung des Magens mit seröser Infiltration; Temperaturen von 75 bis 80° C. bewirkten vollständige Zerstörung der Magenwandungen und trotz Eingiefsen kalten Wassers Geschwürsbildung, sowie nach einigen Tagen den Tod. Dr. Späth zieht aus diesen Versuchen den Schlufs, dafs Temperaturen von 40 bis 50° C. im allgemeinen für flüssige und feste Speisen am angemessensten seien. Bei festen Speisen, die gekaut werden müssen, liegt das Maximum der zulässigen Temperatur schon bei 55° C.; bei Flüssigkeiten können Temperaturen von 50°, ja 65° C. noch ertragen werden, wenn eine sehr kleine Menge genossen und kühle Zukost dazu genommen wird. Besondere Vorsicht bezüglich der Temperatur der Speisen und Getränke ist bei der Ernährung der Kinder erforderlich. Für diese ist, wie unser Mitarbeiter, Professor Uffelmann in Rostock, schon früher gezeigt hat, 38° C. die zuträglichste Temperatur. Leider stürzen viele Schüler und Schülerinnen trotzdem ihre Milch oder ihren Kaffee morgens viel heifser herab, um nicht zu spät in die Schule zu kommen.

Einflufs des Alkoholismus der Eltern auf die geistige Entwickelung der Kinder. In der „Berl. klin. Wochenschr.“ vom 24. Dezember v. J. veröffentlicht Dr. E. Cohn einen Aufsatz über Delirium tremens im Kindesalter. Derselbe führt nicht nur zahlreiche Fälle dieser Art an, darunter einen, den er kürzlich im städtischen allgemeinen Krankenhause im Friedrichshain zu Berlin sah, sondern weist auch darauf hin, welchen Einflufs die Trunksucht der Eltern auf den psychischen Zustand der Kinder hat. So fand Demme, dafs von 53 Kindern mit zurückgebliebener geistiger Entwickelung, die er innerhalb sechs Jahren zu Gesicht bekam, 29 von Eltern abstammten, die dem Trunke ergeben waren.

Eine Scharlachepidemie in der Erziehungsanstalt für geistesschwache Kinder zu Langenhagen bei Hannover ist von Dr. Wulff in der „Ztschr. f. d. Behdlg. Schwachsinniger u. Epilept." beschrieben worden. Von 458 Kindern, 241 Knaben und 217 Mädchen, erkrankten 27. Davon starben 4; die Mortalität betrug also 14,8 Prozent der Erkrankten, 0,87 Prozent der Insassen der Anstalt. Von einer Ausnahme abgesehen, waren sämtliche Kranke zum erstenmal von Scharlach befallen. Als Komplikationen kamen Diphtherie und 8 mal Erysipelas vor. Was die Weiterverbreitung anbetrifft, so wurde Übertragung durch Sachen nicht konstatiert; dagegen wurden durch direkte Übertragung 16 Kinder infiziert, durch indirekte, d. h. gesunde Mittelpersonen, 9, wahrscheinlich sogar 11. Die Inkubationsdauer schwankte zwischen 5 und 12 Tagen und betrug meist 6 bis 8 Tage.

Pneumatische Melkung in den Kindermilchstationen. Der Ökonomieverwalter Georg Steinmann hat eine Methode erfunden, die Kühe auf pneumatischem Wege zu melken, und darüber in einem Buche: „Die pneumatische Melkung und deren Bedeutung im Landwirtschaftsbetriebe" berichtet. Diese Erfindung dürfte für die Kindermilchstationen bedeutungsvoll werden, da hier mit Recht nächst der Gesundheit der Kühe auf die Reinlichkeit der Milch das gröfste Gewicht gelegt wird. Allerdings stellen sich der Sache fürs erste noch praktische Schwierigkeiten entgegen, die aber hoffentlich bald überwunden sein werden.

Apparat zum Anzeigen des Kohlensäuregehaltes der Luft in geschlossenen Räumen, D. P. 44631 vom 4. April 1888 für Eugen Martini in München. Dieser Apparat zeigt den Kohlensäuregehalt der Luft durch ein elektrisches Läutewerk an. Eine in der zu prüfenden Luft brennende Flamme wirkt auf einen Metallstab in der Weise ein, dafs durch seine Ausdehnung ein Hebelwerk in Bewegung gesetzt und dadurch der Kontakt an einer bestimmten Stelle der Leitung aufgehoben wird. Dieser wird wiederhergestellt bei Zusammenziehung des Stabes, welche erfolgt, sobald die Flamme bei gröfserem Kohlensäuregehalt der Luft kleiner wird.

Gefährlichkeit quecksilberhaltigen Zimmerfeuerwerkes für Kinder. Schulkinder pflegen bei Spielwarenhändlern nicht selten Zimmerfeuerwerk, und darunter auch die berüchtigten, Rhodanquecksilber enthaltenden Pharaoschlangen einzukaufen, welche sich bekanntlich beim Abbrennen bandförmig verlängern. Oft sind dieselben noch dazu in verschiedenfarbiges Seidenpapier eingehüllt, so dafs kleine Kinder dieselben leicht für Zuckerwerk ansehen können, was bei der sonst üblichen Staniolverpackung nicht so leicht möglich ist. Eine solche Pharaoschlange, unter einer Glasglocke zum Verglimmen gebracht, entwickelte

reichlich giftige Quecksilberdämpfe, so dafs die Innenwand der Glocke damit beschlagen wurde und der Beschlag, in verdünnter Salpetersäure gelöst und durch Wasser herausgespült, mit Kochsalzlösung eine kräftige Trübung von Quecksilberchlorür gab.

Tagesgeschichtliches.

Noch ein Wohlthätigkeitsakt zum österreichischen Kaiser-Jubiläum. Die Stadtgemeinde Olmütz stiftete in Gemeinschaft mit der städtischen Sparkasse zur Errichtung einer dauernden Ferienkolonie für 20 arme und kränkliche Schulkinder den Betrag von 20000 fl.

Die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte wird vom 17. bis 23. September d. J. in Heidelberg stattfinden. Die Vorbereitungen dazu sind in vollem Gange. Von den beiden dortigen Geschäftsführern, Professor KÜHNE und Professor QUINCKE, ist im Einvernehmen mit den Staats- und städtischen Behörden das vorläufige Programm festgestellt und die Empfangskommission gewählt worden. Als Ort für die drei allgemeinen Versammlungen hat man den grofsen Museumsaal, für die Abteilungssitzungen die verschiedenen klinischen Anstalten, die naturwissenschaftlichen Institute, zum Teil auch die Universitätsaula in Aussicht genommen. Die wissenschaftliche Ausstellung soll nur Gegenstände von neuster Erfindung und ganz hervorragendem Interesse umfassen. Die Zahl der Sektionen ist auf 32 festgesetzt. Wir heben daraus diejenigen für Kinderheilkunde (Einführender: Hofrat VON DUSCH), Hygiene und Medizinalpolizei (Einführender: Hofrat KNAUFF), sowie für naturwissenschaftlichen Unterricht hervor. Der gesellige Teil des Programmes wird u. a. durch die festliche Begrüfsung, ein Festmahl im grofsen Museumsaale, Abendfeste auf dem Schlofs bezw. im Stadtgarten, Ausflüge in die Umgegend und eine von der Stadt gebotene Schlofsbeleuchtung vertreten sein.

Gründung einer Professur für Hygiene in Krakau. Die medizinische Fakultät der Universität Krakau richtete an den Unterrichtsminister ein Gesuch um Errichtung einer Lehrkanzel für Hygiene daselbst und Dotierung einer entsprechenden hygienischen Anstalt.

Französischer Preis für eine kinderhygienische Arbeit. Die Pariser Akademie der Medizin machte in ihrer Sitzung vom 22. Januar die für das Jahr 1889 ausgesetzten Preise bekannt. Darunter befindet sich auch ein „Preis der Kinderhygiene“ im Betrage von 1000 Fr. Der-

selbe soll der besten Bearbeitung des Themas zuerkannt werden: „Über das Wachstum vom pathologischen Gesichtspunkte aus.“

Bericht über die Seehospize des Vereins für Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten wird von den DDr. Lorent in Norderney, Gerber in Wyk auf Föhr, Wagner zu Grofs-Müritz in Mecklenburg-Schwerin und Benzler zu Zoppot bei Danzig in dem „Arch. f. Kinderhlkde.“ erstattet. Danach wurden in Zoppot 1887 27 Knaben und 26 Mädchen im Alter von $3^1/_2$ bis 18 Jahren behandelt. Von diesen wurden 19 geheilt entlassen, 32 in ihrem Allgemeinbefinden oder in ihren örtlichen Erkrankungen gebessert, 1 blieb ungeheilt und 1 mufste wegen ungehörigen Betragens zurückgeschickt werden. Skrofulöse Affektionen machten die überwiegende Zahl der Erkrankungen aus. In Grofs-Müritz wurden in demselben Jahre 45 männliche und 49 weibliche Pfleglinge mit einer durchschnittlichen Verpflegungsdauer von 43 Tagen aufgenommen. Das Alter schwankte von 5 bis 17 Jahren. Der Erfolg war bei 10 Kindern gering oder fehlend, bei 36 ziemlich gut, bei 45 gut, bei 3 sehr gut. 38 Kinder litten an Skrofulose, 22 an Anämie und Chlorose, 10 an allgemeiner Schwäche, 4 waren Rekonvalescenten nach schweren Krankheiten, die übrigen hatten verschiedene Leiden. In Wyk auf Föhr litten von 99 Kindern 53 an Skrofulose. Die Heilerfolge waren bei 60 Prozent der letzteren sehr gut, bei 38 Prozent ziemlich, bei 2 Prozent 0. Mit Brustleiden, meist chronischen Lungenentzündungen und Katarrhen, waren 14 behaftet, von denen 8 aufserordentlich, 6 ziemlich gebessert wurden. 9 Kinder hatten ein Nervenleiden; davon erfuhren 2 beträchtliche, 6 ziemliche, 1 keine Besserung. Die Zahl der an Blutarmut und Konstitutionsschwäche Leidenden betrug 12 mit 8 günstigen und 4 mittleren Heilerfolgen. Endlich litten an anderweitigen Krankheiten 13 Kinder, bei denen 6mal eine bedeutende, 3mal eine mäfsige Besserung eintrat. Die Erfolge der Seekur waren also aufserordentlich günstig und konnten auch durch die Wage bestätigt werden. Am ausführlichsten berichtet der inzwischen verstorbene Dr. Lorent über das Seehospiz in Norderney für die Zeit vom 1. April 1887 bis dahin 1888. Von 443 Pfleglingen wurden hier 145 gebessert, 217 erheblich gebessert oder nahezu geheilt, 48 vollständig zur Genesung gebracht; 14 blieben ungeheilt, 2 starben. Die durchschnittliche Gewichtszunahme aller Kinder, die im Gewichte zurückgegangenen mitgerechnet, betrug 1,622 kg. Mit besonderem Nachdrucke empfiehlt Dr. Lorent die Winterkur an der See. „Auf Grund der gewonnenen Resultate,“ so schreibt er, „trete ich mit voller Überzeugung dafür ein, dafs die Winterkur nicht allein berechtigt ist, sondern dafs gerade in ihr erst die Bedeutung der Seehospize für die Kinderpflege zur Geltung kommt, dafs gerade in der Möglichkeit, auch in der ungünstigeren Jahreszeit durch

die getroffenen Einrichtungen Heilerfolge zu erzielen, die Anlagen voll und ganz ausgenutzt werden.“ Er bemerkt jedoch, dafs es sich im allgemeinen empfiehlt, zartere Kinder schon im September oder Anfang Oktober der Anstalt zuzuführen, damit sie bei Eintritt rauherer Witterung akklimatisiert sind. Die Erfahrung mit Kindern, welche im Dezember, Januar oder Februar aufgenommen wurden, hat aber gezeigt, dafs selbst zu dieser Zeit Pfleglinge bei vorsichtiger Überwachung eine baldige Akklimatisierung erreichen und einen erfreulichen Kurerfolg erzielen. Möge es an letzterem den Kinderheilstätten der deutschen Seeküsten auch ferner nicht fehlen!

Leipziger Kurse für Lehrer des Arbeitsunterrichtes. Die Lehrerbildungsanstalt des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit in Leipzig gedenkt in diesem Jahre drei Unterrichtskurse einzurichten. Der erste soll vom 25. April bis 23. Mai stattfinden. Er ist hauptsächlich für Lehrer an Internaten, Zwangserziehungs-, Taubstummen- und Blindenanstalten berechnet, da diese Herren auch aufser den Sommerferien Urlaub erhalten können. Darnach wird ein zweiter Kursus vom 4. bis 31. Juli, und ein dritter vom 4. bis 31. August gehalten werden. Die Beteiligung an beiden würde nicht nur gestattet, sondern sogar sehr erwünscht sein, da die Trennung in zwei vierwöchentliche Kurse nur den Zweck hat, die Schwierigkeiten der Beurlaubung auf längere Zeit zu beseitigen und den Teilnehmern die Möglichkeit zu eröffnen, ihre Ausbildung je nach der ihnen zu Gebot stehenden Zeit in dem einen Jahre zu beginnen und in einem andern weiterzuführen. Sächsischen Lehrern, deren Sommerferien am 20. Juli beginnen, ist es nach Vereinbarung mit dem Leiter der Anstalt gestattet, einen vierwöchentlichen Kursus vom 22. Juli bis 17. August durchzumachen. In diesen Unterrichtskursen sollen die Teilnehmer nach ihrer Wahl in Papparbeit, Tischlerei (Hobelbankarbeit), Holzschnitzerei und leichter Metallarbeit unterwiesen werden. Es steht ihnen frei, entweder ein einziges Unterrichtsfach oder ein Haupt- und ein Nebenfach zu wählen. In letzterem Falle werden zwei Dritteile der Arbeitszeit auf das Hauptfach und ein Dritteil auf das Nebenfach verwendet. Während die Papparbeit, Holzschnitzerei und Metallarbeit entweder als Haupt- oder als Nebenfach betrieben werden können, ist die Betreibung der Hobelbankarbeiten Anfängern nur als Hauptfach gestattet. Aufserdem wird den Kursteilnehmern durch Vorträge über die Geschichte und Methodik des Handfertigkeitsunterrichts, sowie über Werkzeug- und Materialienkunde Einsicht in das Wesen des Arbeitsunterichtes verschafft. Zu gleichem Zwecke steht ihnen die Benutzung der Bibliothek der Lehrerbildungsanstalt, sowie der Sammlung von Vorlagewerken und Arbeitsmodellen der Leipziger Schülerwerkstatt frei. Das im voraus zu entrichtende Honorar beträgt

50 Mark für jeden vierwöchentlichen Kursus und 5 Mark für das Material, wogegen den Teilnehmern die von ihnen gefertigten Arbeiten als Modelle für ihren künftigen Unterricht verbleiben. Die Vermittelung von Wohnungen hat Herr Kantor ZEHRFELD, Mühlgasse 4, III, übernommen. Anmeldungen sind möglichst bald an den Direktor der Lehrerbildungsanstalt, Herrn Dr. W. GÖTZE in Leipzig, Kaiser Wilhelmstrafse 19, II, zu richten.

Die Berliner Exerzierschule von W. LAUER, Premier-Lieutenant der Landwehr, gepr. Gymnasial- und Turnlehrer, sendet uns ihren dritten Jahresbericht zu. Dieselbe will den Eltern Gelegenheit geben, für die Förderung des körperlichen Wohles ihrer Söhne auch aufserhalb des Schulturnens zu sorgen, um sie zu stärken für die mannigfach gesteigerten Anforderungen an den Geist der Jugend. Mütze, Gewehr und Koppel mit Bajonett in der Scheide lassen das militärische Wesen äufserlich hervortreten; die Behandlung aber erstrebt bei Beobachtung individueller Anlagen und Fähigkeiten durch möglichst gleichmäfsige Ausbildung zu straffer Körperhaltung, freier und leichter Körperbewegung die Kraft und die Beweglichkeit des Geistes zu heben. Aufser den eigentlichen Exerzierübungen werden im Sommer auch Baden und Schwimmen, im Winter Schneemännerbauen und Schneeballen betrieben. Ferner war während der grofsen Sommerferien ein besonderer Ferienkursus eingerichtet, in welchem exerziert, gebadet, gespielt und marschiert wurde. Dabei fand ein Ausflug in den Grunewald statt, oder es wurden mit den Spaziergängen Besichtigungen verknüpft. So besuchten die Knaben eine Glasfabrik in Charlottenburg, die BORSIGschen Maschinenwerke in Moabit, die Schlofsbrauerei in Schöneberg, eine Tischlerei mit Dampfbetrieb, eine Pumpstation der städtischen Kanalisation, ein Depot der städtischen Feuerwehr und eine Rohrpoststation. Anderseits fand sich Gelegenheit, das Treiben auf den Wasserläufen, an den Schleusen und an den Hafenplätzen, dann wieder die Erntearbeiten oder andre gewerbliche Beschäftigungen zu beobachten. Die Exerzierschule erfreut sich der Gunst der Kgl. Ministerien des Kultus und des Innern.

Kurse in der Königl. Turnlehrerbildungsanstalt zu Berlin werden für Turnlehrerinnen am 2. April d. J., für Turnlehrer anfangs Oktober 1889 eröffnet. Turnlehrerinnenprüfungen finden in den Monaten Mai und November statt.

Platz für körperliche Übungen in Bonn. Der Bonner Eisklub hat soeben einen prächtigen weiten Platz von 10½ Morgen Fläche erworben. Derselbe soll im Winter durch Berieselung als Eisbahn hergerichtet werden, dagegen im Frühjahr, Sommer und Herbst für alle Arten körperlicher Bewegungen im Freien, Fufsball, Cricket, Dauerlauf, Turnen,

Radfahren u. s. w. offen stehen. Der Platz wird eingezäunt und nach Westen hin mit Tribünen versehen, so daſs er auch zur Abhaltung von gröſseren Schul- und Volksfesten dienen kann. Die Kosten des Grunderwerbs und der ersten Einrichtungen sind von einer Reihe von Freunden und Förderern der Leibesübungen im Betrage von 60000 Mark durch Anteilscheine von 1000—5000 Mark zusammengebracht worden. Die Einnahmen des Eisklubs (derselbe zählt gegen 2000 Mitglieder) bürgen für eine mäſsige Verzinsung und allmähliche Amortisation. Schon vor einigen Jahren habe ich an andrer Stelle (Deutsche Turnzeitung) darauf hingewiesen, daſs der Eislauf, als ein ganz allgemein gepflegtes Vergnügen, am ehesten dazu dienen kann, um die Mittel für die Erwerbung von groſsen Plätzen zum Betrieb von Schulspielen und Leibesübungen zu erlangen. Auch in Köln ist seitens der dortigen Freunde des Eislaufs, sowie des Radfahrens vor kurzem ein gröſserer Platz erworben worden. Hoffentlich findet dieses Vorgehen noch weiterhin vielfache Nachahmung. Dann wird es auch mit den Schülerspielen, wozu kleine Schulhöfe durchaus nicht genügen, mehr vorwärts gehen.

F. A. SCHMIDT-Bonn.

Miſshandlung eines Schulkindes. Am 8. Februar d. J. wurde vor dem Appellgericht zu Korneuburg in Nieder-Österreich die vor der ersten Instanz über einen Volksschullehrer verhängte Strafe von fünfundzwanzig Gulden, eventuell drei Tagen Arrest bestätigt, da derselbe ein dreizehnjähriges Schulmädchen wiederholt mit den Fäusten auf den Kopf geschlagen hatte. Epileptiforme Krämpfe, an denen das Mädchen leidet, waren in dem ärztlichen Gutachten nicht mit Gewiſsheit, aber mit hoher Wahrscheinlichkeit als Folgen der Miſshandlung bezeichnet worden.

Über den Schreibkrampf, wie er bei Lehrern öfter vorkommt, sprach Professor M. BROWN-SÉQUARD in der Sitzung der Pariser biologischen Gesellschaft vom 9. Februar d. J. Nach dem „Progr. méd.“ hob er hervor, daſs es sich dabei nicht sowohl um Ermüdung der beim Schreiben thätigen Muskeln, als um allgemeine Erschöpfung des betreffenden Individuums handle. Zum Beweise führte er folgende Beobachtung an. Ein Journalist aus Cincinnati litt an Schreibkrampf der rechten Hand und lernte daher mit der linken Hand schreiben. Alsbald stellte sich Schreibkrampf in dieser ein. Er versuchte es mit dem rechten Fuſse; auch hier trat Schreibkrampf auf und gleicherweise in dem linken Fuſse, als er diesen zum Schreiben verwendete. So benutzte er wieder die rechte Hand, ohne jedoch lange mit derselben schreiben zu können. Die in Anspruch genommenen Muskeln zeigten niemals eine besondere lokale Ermüdung. Dagegen fühlte sich der erwähnte Herr angegriffen und schwach. Das Allgemeinbefinden beherrscht also bei dem Schreib-

krampf die Situation. Dafür spricht auch, dafs die Kranken nicht schreiben können, wenn sie an ihren Krampf denken, aber recht wohl dazu imstande sind, wenn ihr Geist sich so stark mit andern Dingen beschäftigt, dafs sie ihr Leiden vergessen. Im Anschlufs hieran teilte M. DUMONTPALLIER einen Fall mit, bei dem wegen Schreibkrampfes der rechten Hand das Schreiben mit der Linken ausgeführt wurde; so oft dies aber geschah, stellten sich Schreibkrämpfe in der rechten Hand ein.

Der Wiener Zentralverein zur Beköstigung armer Schulkinder hielt vor einiger Zeit im Gemeinderatssitzungssaale seine erste Generalversammlung ab, in welcher der Präsident, Bürgermeister ED. UHL, den Jahresbericht über die Thätigkeit des Vereins im abgelaufenen Vereinsjahre 1887/88 erstattete, sowie den Vermögensstand bekanntgab. Die Gesamteinnahmen betrugen 36807 fl. die Ausgaben 18503 fl. Im ganzen wurden bis zum 30. April v. J. 2600 Kinder beköstigt. Nach Genehmigung des Berichtes über die Kassenrevision wurde beschlossen, einen Aufruf an die Bevölkerung zu richten, um durch regelmäfsige Jahresbeiträge die Thätigkeit des Vereines sicherzustellen.

Amtliche Verfügungen.

Die Beschlüsse der Deputation für das Medizinalwesen in Preufsen, betreffend die Schularztfrage sind durch Zirkularerlafs des Ministers für Medizinalangelegenheiten, Herrn Dr. VON GOSSLER, sämtlichen Kgl. Regierungspräsidenten mitgeteilt worden und lauten folgendermafsen:

I.

Zur Sicherung einer ausreichenden Beachtung der seitens der Schulhygiene zu stellenden Forderungen ist es notwendig, dafs ärztliche Sachverständige in gröfserem Mafse als bisher bei der Ausführung der Schulaufsicht beteiligt werden.

II.

Eine solche Beteiligung ist erforderlich

1. in Bezug auf die konkreten Verhältnisse der einzelnen Schulen und zwar
   a) bei Errichtung neuer Schulen in Bezug auf die Prüfung des Bauplatzes und seiner Umgebungen, sowie auch des Trinkwassers, ferner in Bezug auf die Baupläne einschliefslich der inneren Einrichtung und auf die Bauabnahme,

b) bei bestehenden Schulen in Bezug auf die Umgebungen und das Trinkwasser, die Beschaffenheit der Luft und der Beleuchtung in den Schulzimmern, die Subsellien und die Lehrmittel, die allgemeine Reinlichkeit, die Beschaffenheit der Abtritte, die Heizung und Ventilation, die Spiel- und Turnplätze;

2) in Bezug auf den Gesundheitszustand der einzelnen Schüler
   a) thunlichst bald nach der ersten Aufnahme eines Kindes in die Schule,
   b) während des späteren Schulbesuchs, insbesondere bei ansteckenden Krankheiten und zwar sowohl bei chronischen (Grind, Krätze, Augenentzündung, Tuberkulose, Syphilis), als bei akuten (Pocken, Scharlach, Diphtheritis, Masern, Keuchhusten, Genickstarre, Ruhr, Typhus);

3) in Bezug auf die Lehrer durch Beteiligung an den Lehrerkonferenzen und an dem Unterricht in den Seminarien.

Die gröfsere Beteiligung der Ärzte an der Schulaufsicht soll auch dazu dienen, die durch die Schulen für die Gesundheit der Schüler etwa hervorgebrachten Schäden im allgemeinen weiter zu erforschen.

III.

Dafs städtische Verwaltungs- oder andre Aufsichtsbehörden einen Arzt als Mitglied in die Schuldeputationen und Kommissionen oder bei höheren Schulen in die Kuratorien wählen, ist wünschenswert. Vorzuschreiben, dafs es überall geschehen müsse, erscheint bedenklich, da es zur Zersplitterung der Kräfte des Arztes, namentlich wenn derselbe ein beamteter Arzt ist, führen kann.

IV.

In Betreff der Einrichtung der ärztlichen Schulaufsicht sind vom medizinischen Standpunkte aus folgende Vorschläge zu machen:

1. Die Baulichkeiten und Einrichtungen der Schulen sowie deren Umgebung sind vom Arzt in periodischer Wiederkehr zu untersuchen. Es ist dabei ein nach einem vorgeschriebenen Formular aufzustellender Fragebogen zu benutzen und an die vorgesetzte Schulaufsichtsinstanz vom Arzt einzusenden. In einem Zeitraum von 3—5 Jahren soll jede Schule mindestens einmal nach dieser Richtung revidiert sein.
2. Der Gesundheitszustand der Schüler ist soweit als thunlich bald nach Beginn jeden Schulhalbjahres einmal vom Arzt zu untersuchen. Soweit es sich um solche Schüler handelt, welche zum erstenmale in eine Schule eintreten, hat der Arzt jeden einzelnen zu besichtigen und die etwa vorhandenen Mängel festzustellen. Bei allen andern Schülern ist die Untersuchung

jedes einzelnen nicht erforderlich. Es kommt nur darauf an, dafs der Arzt durch Rücksprache mit dem Lehrer, durch Einsicht der Klassenbücher und alsdann, soweit nötig, durch Untersuchung einzelner Schüler ermittelt, ob in der Schule Mafsregeln zu treffen seien, um gröfsere Schäden zu verhüten.

Im übrigen bewendet es betreffs der ansteckenden Krankheiten auch für die Schulen bei den bestehenden besonderen sanitätspolizeilichen Vorschriften.

3. Zur Sicherung des Erfolges der ärztlichen Untersuchung und Anregung zur Abhilfe ist zu 1 von der Aufsichtsbehörde, zu 2 von dem Schulvorstande oder Direktor dem Arzt über das Veranlafste Mitteilung zu machen, welchem freisteht, Beschwerden gegen das Verfügte bei der höheren Instanz anzubringen. Ein Recht zu selbständigen Anweisungen an die Lehrer hat der Arzt nicht; nur insofern, es sich bei ansteckenden Krankheiten darum handelt, einem kranken Kinde den sofortigen Schulbesuch zu verbieten, hat er den Lehrer darum zu ersuchen und wird solchem Ersuchen sofort Folge zu geben sein.

4. Die vorgesetzten staatlichen Verwaltungsbehörden bestimmen, welche Ärzte, unter welchen Bedingungen und für welche Schulen sie bei der Schulaufsicht nach den obigen Mafsgaben zu beteiligen sind.

Besondere Schulärzte sind nur bei gesonderten Schulanstalten mit Alumnaten und in grofsen Städten erforderlich.

Für einzelne Untersuchungen in besonderen Fällen sind geschulte Spezialisten zu empfehlen.

V.

Die obigen Bestimmungen gelten zunächst für alle öffentlichen Schulen; für Privatschulen und für Anstalten, in denen Kinder unter 6 Jahren aufbewahrt oder verpflegt werden, aber nur soweit die Zahl der vorhandenen geeigneten Ärzte es gestattet.

Begründung.

Der Beschlufs I. bejaht in Übereinstimmung mit der Ansicht beider Referenten die der Deputatien zur Beantwortung vorgelegte erste Frage, ob es zur Sicherung einer ausreichenden Beachtung der seitens der Schul-Hygiene zu stellenden Forderungen notwendig sei, dafs ärztliche Sachverständige in gröfserem Mafse als bisher bei der Ausführung der Schulaufsicht beteiligt werden. Zu einer besonderen Erörterung von Zweifeln gab diese Frage keinen Anlafs.

Schwieriger gestaltete sich die Herbeiführung einer erschöpfenden

und die verschiedenen — sanitären, pädagogischen und pekuniären — Interessen gleichmäfsig berücksichtigenden Antwort auf die zweite Frage:

in welchem Mafse erscheint eine solche Beteiligung erforderlich?

Die Vorlage theilte diese Frage in zwei Unterfragen:

1. Auf welche in hygienischer Beziehung besonders wichtigen Punkte hat sich die ärztliche Beaufsichtigung der Schulen zu erstrecken? und
2. Welche Vorschläge sind für die Art und Weise der Einrichtung der ärztlichen Schulaufsicht vom medizinischen Standpunkt aus zu machen?

wobei darauf hingewiesen ist, dafs bei der Erörterung beider Unterfragen die Verschiedenheit der Verhältnisse der Schulen zu berücksichtigen sein dürfte.

Die Erörterung an der Hand der von den beiden Referenten ausgearbeiteten Referate ergab bald, dafs beide Gruppen von Unterfragen nicht füglich ganz auseinander gehalten werden können. Die Deputation knüpfte die Beratung deshalb mehr an die Reihenfolge der in den Referaten aufgestellten Thesen und deren ausführliche Motivierung an und berücksichtigte bei Redaktion ihrer Beschlüsse nur fortgesetzt, dafs dieselben die Antwort auf die gestellten Fragen in thunlichster Vollständigkeit enthalten müfsten. So kamen die Beschlüsse II. bis V. zu stande.

Der Beschlufs II. entspricht der These II. des ersten und den Thesen II.—VII. des zweiten Referats, soweit dieselben nicht schon die Art und Weise der Einrichtung der erweiterten ärztlichen Schulaufsicht im einzelnen zu bestimmen suchen. Es stellte sich in keinem Punkte ein grundsätzlicher Widerspruch gegen die genannten Thesen heraus. Die Meinungsverschiedenheiten erstreckten sich vielmehr nur auf Einzelheiten vom Standpunkte der Ausführbarkeit und der Zweckmäfsigkeit oder es wurden Ergänzungen gewünscht zur Vermeidung von Mifsverständnissen.

Der Beschlufs erklärt unter 1a die Erweiterung einer ärztlichen Mitwirkung zunächst für erforderlich bei Errichtung neuer Schulen in Bezug auf die Prüfung des Bauplatzes und seiner Umgebung, sowie auch des Trinkwassers, ferner in Bezug auf die Baupläne, einschliefslich der inneren Einrichtung und auf die Bauabnahme. Die zuletzt unterstrichenen Worte sind bei der mündlichen Beratung den Vorschlägen der Referate hinzugefügt, um insbesondere die Subsellienfrage schon rechtzeitig der ärztlichen Beachtung zu unterstellen. Übrigens wurde darauf hingewiesen, dafs im Centralblatt für die Unterrichtsverwaltung, Jahrgang 1888, S. 258 eine Verfügung an die Regierungen in Danzig, Marienwerder, Bromberg, Posen und Oppeln veröffentlicht worden ist, durch welche diesen für die am häufigsten vorkommenden Baufälle für ländliche Volksschulen ausgearbeitete Projekte mitgeteilt werden,

welche als Anhalt für die Bearbeitung der einzelnen Entwürfe dienen sollen.

Der Beschlufs führt dann unter 1b diejenigen Punkte auf, welche bei bestehenden Schulen ärztlicher Mitaufsicht bedürfen. Auch hier ist keine Meinungsverschiedenheit hervorgetreten. Wenn das zweite Referat der „Umbauten" bestehender Schulen noch besonders gedacht hat, so ist zu bemerken, dafs dieselben in dem Beschlufs nur deshalb nicht weiter erwähnt sind, weil, wenn die Bedürfnisse und Mängel einer bestehenden Schule zu einem Umbau führen, aus der Fassung des Beschlusses 1b sich ergibt, wie nach all den dort angegebenen Richtungen der Arzt darauf zu achten hat, dafs den bemerkten Mängeln durch den Umbau wirklich Abhilfe geschehe.

In der Nr. 2 hat der Beschlufs die These II. 3 des ersten Referats etwas modifiziert, insofern dieselbe die Auffassung zuliefs, als solle der Aufnahme jedes Kindes in eine Schule eine ärztliche Prüfung seines Gesundheitszustandes vorhergehen. Es wurde anerkannt, dafs dies einerseits als eine unzulässige Einmischung in die inneren Angelegenheiten der Familie aufgefafst werden könne, anderseits aber auch abgesehen vielleicht von einzelnen gröfseren Städten unausführbar sein würde.

Dagegen wurde allseitig hervorgehoben, wie wichtig es für das gesamte Schulleben der Kinder sein müsse, schon bei ihrem Eintritt in die Schule festzustellen, welche gesundheitlichen Mängel dem einzelnen anhaften. Gerade dadurch werde der rechtzeitigen Verhütung weiterer Schäden auf die leichteste Weise vorgebeugt werden. Dies Ziel aber werde der Lehrer ohne ärztliche Mitwirkung nicht erreichen. Die Deputation wählte danach die Fassung ihres Beschlusses, welche den praktischen Schwierigkeiten der Durchführung einer solchen Mafsregel zwar Rechnung trägt, zugleich aber betont, wie wichtig und nützlich sie sei.

In Nr. 3 des Beschlusses II. ist die These II. Nr. 4 des ersten Referats übernommen und in Verbindung damit die These 9 des zweiten Referats erwogen. Die letztere wurde in der Fassung des Beschlusses III. angenommen. In Beschlufs II. ist am Ende noch eine Bemerkung aufgenommen, welche sachlich mit der These II. Nr. 1 des ersten Referats übereinstimmt.

Der Beschlufs IV. enthält eine Reihe von Einzelvorschlägen über die Art und Weise der Einrichtung der ärztlichen Schulaufsicht, entspricht also hauptsächlich der zweiten der der Deputation vorgelegten, oben mitgeteilten Unterfragen. Es werden durch diesen Beschlufs die These III. des ersten Referats, die Thesen III.—VIII. des zweiten Referats und ein grofser Teil der auf dieselben bezüglichen begründenden Ausführungen der beiden Referate erledigt. Sofern es sich um Abweichungen von diesen Thesen und Ausführungen handelt, ist folgendes zu bemerken.

Der erste Vorschlag nimmt den wichtigen, in These III und IV. des zweiten Referats zum Ausdruck gebrachten und in den Motiven des ersten Referats ebenfalls angeregten Gedanken auf, dafs die Ergebnisse jeder ärztlichen Revision einer Schulanstalt in einem Protokoll nach einem bestimmten Formular (Fragebogen) festgestellt werden sollen. Es wird ferner in dem Vorschlage übereinstimmend mit beiden Referaten eine periodische Wiederkehr solcher Revisionen in Aussicht genommen, dabei aber den Schwierigkeiten der Durchführung dieser Mafsregel durch die Gestattung einer mehrjährigen Frist für ihre Wiederholung thunlichst zu begegnen gesucht.

Eine gleich lange Frist konnte freilich in dem zweiten Vorschlage betreffs der ärztlichen Untersuchung des Gesundheitszustandes der Schüler nicht zugelassen werden, wenn dieselbe überhaupt einen Wert haben soll. Hier wird die Überwindung der praktischen Schwierigkeiten, welche sich gegen die Ausführbarkeit aus dem Mangel geeigneter Ärzte und der grofsen Zahl der Schulen und Schüler, aus der Lage der Schulen u. s. w. ergeben, von der Deputation dadurch erhofft, dafs scharf in das Auge gefafst wird, wie die ärztliche Mitwirkung nicht auf eine Behandlung der einzelnen Kinder, nicht einmal auf genaue ärztliche Untersuchung derselben, sondern nur darauf sich richten soll, zu ermitteln, ob in der Schule Mafsregeln zu treffen seien, um gröfsere sanitäre Schäden zu verhüten. Die Deputation ist der Meinung, dafs, in solchen Schranken gehalten, — wenn auch in Städten und in den mit Ärzten reich ausgestatteten ländlichen Ortschaften leichter und schneller als in dünn bevölkerten Bezirken — die ärztliche Mitwirkung, und zwar — soweit irgend thunlich am Beginn jedes Halbjahres — sich durchführen lasse und verständig durchgeführt, für die Schule wie für die Schüler als nützlich erweisen werde.

Das Verfahren beim Ausbruch ansteckender Krankheiten in einem Ort wird durch die vorgeschlagenen Mafsnahmen nicht berührt. Hinsichts dieses Verfahrens bleiben die allgemeinen sanitätspolizeilichen Bestimmungen mafsgebend.

Der dritte Vorschlag hat zum Zweck, den praktischen Erfolg der ärztlichen Mitwirkung thunlichst zu sichern und die Frage der ärztlichen Exekutive in einer die Interessen der sämtlichen Beteiligten berücksichtigenden Weise zu erledigen. Er schliefst sich an die in den Referaten enthaltenen Vorschläge an.

Der vierte Vorschlag stellt als Grundsatz auf, dafs die staatlichen Verwaltungsbehörden zu bestimmen haben, welche Ärzte, unter welchen Bedingungen und für welche Schulen sie bei der Schulaufsicht nach den obigen Mafsgaben zu beteiligen seien; nimmt an, dafs besondere Schulärzte nur bei gesonderten Schulanstalten mit Alumnaten und in grofsen Städten erforderlich sein werden, und empfiehlt für einzelne

Untersuchungen in besonderen Fällen geschulte Spezialisten. Die Deputation war der Ansicht, dafs es nicht ihre Aufgabe sei, speciellere Vorschläge zu machen; sie hält es für ausreichend, zu betonen, dafs die Bestimmung darüber, auf Grund welcher Unterlagen die geeigneten Männer für diese Thätigkeiten zu finden seien, von den staatlichen Verwaltungsbehörden getroffen werden müsse.

Von dem Vorschlage in der These II. des zweiten Referats, sämtliche Schulen eines Bezirks durch eine Kommission, welcher aufser dem Dirigenten der Anstalt ein Baumeister und ein Arzt angehören müssen, in Bezug auf ihre bauliche und schultechnische Einrichtung einer Revision zu unterziehen, nahm die wissenschaftliche Deputation Abstand, da derartige, die Angelegenheit leicht erschwerende Vorschriften sich nicht füglich allgemein erteilen lassen. Ebenso berührt die in These VIII. behandelte Frage, wem die Kosten für die ärztlichen Schulrevisionen aufzuerlegen sein würden, nicht den Geschäftskreis der Deputation, welche sich ebenso einer Erörterung der These X. daselbst enthalten hat, da die Frage, wie weit die ärztlichen Schulatteste für Schulversäumnis und Dispensation mafsgebend sein sollen, nicht das Gebiet der Schulaufsicht berührt. Nur die Frage ob und inwieweit an dieser Aufsicht Ärzte zu beteiligen seien, konnte den Gegenstand der Verhandlungen innerhalb des für dieselben gegebenen Rahmens bilden.

Der Beschlufs V., welcher sich auf die Bemerkung am Ende der in der Vorlage uns mitgeteilten Übersicht der Einzelfragen bezieht, ist davon ausgegangen, dafs die öffentlichen Schulen in erster Reihe der besonderen Fürsorge bedürfen, welche in der erweiterten Beteiligung von Ärzten bei der Schulaufsicht liegen würde. Hier ist die gröfste Zahl der Kinder untergebracht; hier dürften auch die Gefahren für die Gesundheit der Kinder am ehesten entstehen.

Berlin, den 21. November 1888.

Die Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen.

SYDOW. SKRZECZKA. VIRCHOW. OLSHAUSEN. WESTPHAL. LEYDEN. KOCH. PISTOR. KERSANDT. GERHARDT. SCHÖNFELD.

Personalien.

Dem Königlichen Staatsminister und Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten, Herrn Dr. VON GOSSLER, ist das Grofskreuz des Rothen Adler-Ordens mit Eichenlaub verliehen worden.

Unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Architekt Professor C. A. ROMS-

TORFER in Czernowitz, wurde zum Mitglied des Ehrenkomitees ernannt, welches das Patronat über den bei Gelegenheit der allgemeinen Weltausstellung am 26., 27. und 28. Juni in Paris stattfindenden internationalen Kongreſs für billige Wohnungen übernommen hat.

Der durch seine bakteriologischen Untersuchungen bekannte Dr. HÜPPE in Wiesbaden ist zum korrespondierenden Mitglied der Akademie der Medizin zu Turin ernannt worden.

In der Sitzung der medizinisch-pädagogischen Gesellschaft zu Berlin vom 31. Januar wurde unser verehrter Mitarbeiter, Herr Direktor des Königl. Wilhelmsgymnasiums Dr. KÜBLER, zum Vorsitzenden und Herr Dr. A. KORN zum stellvertretenden Vorsitzenden gewählt.

Der Professor der Hygiene BENITO ALCINA hat die Professur der Therapeutik in Cadix erhalten.

Auf den neu errichteten ordentlichen Lehrstuhl für Hygiene an der Universität Freiburg ist der bisherige auſserordentliche Professor Dr. MAX SCHOTTELIUS dortselbst berufen worden.

Der Privatdozent, Stabs- und Bataillonsarzt des 3. Bataillons des holsteinischen Infanterieregiments Nr. 85, Dr. BERNH. JOH. FRIEDR. FISCHER, ist zum ordentlichen Professor der Hygiene in der medizinischen Fakultät der Universität Kiel ernannt worden.

Dr. DRON wurde zum Hilfsarzt (médecin adjoint) des Lyceums Tourcoing gewählt.

In Preuſsen wirken jetzt folgende Herren als Professoren der Hygiene: in Berlin KOCH, in Breslau FLÜGGE, in Göttingen WOLFFHÜGEL, in Greifswald LÖFFLER, in Marburg RUBNER. In kurzem wird dazu eine neue Professur für Hygiene nebst hygienischem Institute an der Universität Halle treten.

Der Reichsanzeiger veröffentlicht das Verzeichnis der auſserordentlichen Mitglieder des Kaisersicheu Gesundheitsamtes in Berlin für 1889 bis 1891. Von den Mitgliedern der letzten drei Jahre sind die Herren Geheimer Sanitätsrat Dr. VARRENTRAPP in Frankfurt a. M. und Bürgermeister VON ERHARDT in München gestorben, ferner ist der Präsident des Königl. sächsischen Landesmedizinalkollegiums Dr. REINHARDT von dieser Stellung zurückgetreten und daher auch zum auſserordentlichen Mitgliede des Gesundheitsamts nicht wieder gewählt worden. Bayern und Sachsen haben dadurch je ein Mitglied im Gesundheitsamt verloren, da an Stelle der Genannten neue Mitglieder nicht eingetreten sind. Ersteres ist jetzt durch Geheimrat VON KERSCHENSTEINER und durch Oberbaurat ZENETTI vertreten. An Stelle des Geheimen Sanitätsrats VARRENTRAPP wurde Geheimrath SKRZECZKA aus dem preuſsischen Kultusministerium berufen, an Stelle des Geheimen Regierungsrates VON DER BRINCKEN der Geheime Regierungsrat HÖPKER. Ferner treten in das Gesundheitsamt, wie wir bereits berichteten, als auſserordentliche Mit-

glieder die bisherigen ordentlichen Mitglieder desselben, die Professoren Gaffky und Wolffhügel, und endlich als Vertreter Elsafs-Lothringens Herr Medizinalreferent Krieger aus Strafsburg ein.

Der um die Schulbankfrage hochverdiente Professor Dr. Hermann von Meyer in Zürich gedenkt, da er bereits das 74. Lebensjahr erreicht hat, mit Ablauf dieses Semesters in den Ruhestand zu treten.

Am 23. Februar hat sich, wie man uns aus Prag schreibt, der aufserordentliche Professor der Hygiene an der dortigen deutschen Universität, Dr. Isidor Soyka, durch einen Schufs in den Kopf das Leben genommen. Seitdem sein Bruder, der Advokat Dr. Soyka, sich im Irrenhause befand, war er hochgradig nervös und fürchtete selber geisteskrank zu werden. Der Verstorbene befand sich erst im 39. Lebensjahre, war ein geborener Deutschböhme und hatte in Prag studiert. Später begab er sich nach München, wo er seine Studien bei den Professoren von Pettenkofer und von Nussbaum fortsetzte und sich als Privatdozent habilitierte. Von dort wurde er im Jahre 1883 nach Prag berufen.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. H. Vaihinger, a. o. Professor der Philosophie an der Universität Halle. **Naturforschung und Schule.** Eine Zurückweisung der Angriffe Preyers auf das Gymnasium vom Standpunkte der Entwickelungslehre. Vortrag in der 3. allgemeinen Sitzung der 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Köln am 22. September 1888 gehalten. Köln u. Leipzig, 1889. A. Ahn (XII. S. u. 54 S. 8°).

Der Verfasser hat es in glücklicher und geschickter Weise versucht, den Angriff Preyers auf das humanistische Gymnasium mit dessen eigenen Waffen zurückzuweisen. Letzterer hatte seine Gründe der Physiologie bezw. der Biologie entnommen. Vaihinger wirft, indem er sich durchaus auf denselben Standpunkt stellt, die Frage auf: Widerspricht die Beschäftigung mit den klassischen Sprachen den natürlichen Entwickelungsgesetzen des menschlichen Wesens oder nicht? Er verneint sie unter Anwendung des Gesetzes vom Parallelismus der ontogenetischen und der phylogenetischen Entwickelung, indem er dem aus dem biogenetischen Gesetze entwickelten psychogenetischen Gesetze: „die geistige Entwickelung des einzelnen menschlichen Individuums mufs die kulturhistorischen Stufen der Menschheit rekapitulieren“ als allgemeinstes pädagogisches Prinzip den Satz entnimmt: „Die Erziehungsgeschichte des einzelnen menschlichen Individuums mufs den kulturhistorischen Stufen der ganzen Menschheit parallel gehen.“ Mit grofser Belesenheit wird

von dem Verfasser nachgewiesen, dafs die Heroen der Litteratur, Philosophen, Pädagogen, Philologen und Theologen in der allgemeinen Idee des Parallelismus der generellen und der individuellen Entwickelung vollständig übereinstimmen.

Doch ist der Verfasser durchaus nicht blind gegen die berechtigten Vorwürfe, die PREYER erhoben hat. Hier sollen nur seine Äufserungen über Schulgesundheitspflege hervorgehoben werden. Unter seinen Verbesserungsvorschlägen befürwortet der Verfasser S. IX. „vollständige Reform der körperlichen Erziehung: Einführung von Turnspielen, Schulschwimmanstalten, Rudervereinen, Schulreisen u. s. w. Jeder künftige Lehrer ohne Ausnahme mufs im Turnen und in den Elementen der Gesundheitslehre geprüft werden. Annäherung an die griechische, sowie an die englische Gymnastik.“ S. 21 erhebt der Autor eine Reihe von Anklagen gegen das heutige Schulwesen: „Bis jetzt tritt der Lehrer in sein verantwortungsvolles Amt ein ohne jegliche Kenntnis des menschlichen Organismus und seiner Entwickelungsgesetze und mit äufserst problematischen und fragmentarischen Anschauungen über die seelischen Vorgänge.“ Er meint, wir würden es „hoffentlich recht bald erleben, dafs unter der Führung einer einsichtigen und energischen Regierung die Forderung erfüllt wird, dafs die physiologische Pädagogik ein Hauptstudium künftiger Gymnasiallehrer werde.“ Die auf S. IX und 21 gestellten Forderungen werden nochmals S. 45 zusammengefafst.

Mit manchen Vorschlägen — Turnspielen, Schwimmanstalten, Rudervereinen, Schulreisen, Eislauf — kann ich völlig übereinstimmen; dafs diese Forderungen nicht neu und auch schon teilweise verwirklicht sind, ist aus meinem Handbuch der praktischen Pädagogik S. 35 ff. zu ersehen. Die Schwierigkeit, unter den jetzt bestehenden Vorschriften über die Stundenzahl der Lehrer letztere für alle diese nach der Ansicht des Verfassers von der Schule zu veranstaltenden und zu fördernden körperlichen Übungen heranzuziehen, hat er leider nicht berührt, und doch liegt in derselben die Entscheidung über die Ausführung seiner Vorschläge beschaffen. Allerdings deutet er, wie er sich letztere denkt, ungefähr an, indem er meint, jeder künftige Lehrer ohne Ausnahme müsse im Turnen geprüft werden. Ich will dem Verfasser zugeben, dafs durch eine wirklich obligatorische Durchführung des Turnunterrichts in den Schulen die meisten Schüler und damit auch die künftigen Lehrer zu einiger turnerischen Ausbildung gebracht werden können; aber Ausnahmen werden doch stets bleiben, so lange nicht die alte, für das geistliche Amt gültige Vorschrift für das Lehramt durchgeführt wird, nach der Debilität zur Bekleidung eines solchen unfähig macht. Aber auch über die Veranstaltungen, welche getroffen werden müfsten, um diese turnerische Vorbildung allen jungen Lehrern zu sichern, hat sich der Autor nur im allgemeinen ausgesprochen. In Giefsen ist dieselbe

mit dem pädagogischen Seminar verbunden; nach den hier gemachten Erfahrungen möge mir der Verfasser verzeihen, wenn ich seine Forderung z. Z. für viel zu weitgehend erkläre; denn so wenig aus jedem Klotz ein Merkur, läfst sich aus jedem jungen Menschen ein Turnlehrer machen. Ebenso scheinen mir seine Vorschläge über die Ausbildung der Lehrer in der „physiologischen Pädagogik“ einstweilen Zukunftsmusik. Wenn ich nicht betonen will, wie wenig sichere, unbestrittene Thatsachen hier vorhanden sind, so mufs ich doch um so mehr Gewicht darauf legen, dafs der Verfasser uns nicht auseinandergesetzt hat, wie, wo und wann diese Kenntnisse gewonnen werden sollen. Wenn dieselben über das allgemeine Niveau einer populären Gesundheitslehre hinausgehen sollen, — und das müssen sie, wenn wirklicher Vorteil daraus entstehen sollte — so gehören dazu ziemlich eingehende Studien über Physiologie, Anatomie, Diätetik und Hygiene. Der Verfasser examiniere einmal einen Studenten der Medizin im vierten Semester, und er wird erstaunt sein, wie wenig dieser ihm Auskunft erteilen kann gerade über diese Fragen. Soll der junge Lehrer neben seinen andern Studien auch noch medizinische treiben?

Die Anregungen des Verfassers sind sicherlich wohlgemeint und dankenswert. Aber ich halte es für nicht ungefährlich, Erwartungen zu erwecken, die vielleicht sich gar nicht oder doch nur recht bescheiden verwirklichen lassen. Was wir heute erreichen können, ist das Interesse des Elternhauses diesen Fragen zuzuwenden, es an seine Verantwortlichkeit zu erinnern und in der Schule alle Schädigungen der Gesundheit fernzuhalten, wozu verständige ärztliche und bautechnische Mitwirkung das meiste thun kann. Aber selbst unter den Ärzten und Bautechnikern wird es nicht wenige geben, welche den hier einschlagenden Fragen mehr oder minder fremd gegenüberstehen. Wie viel weniger wird die laienhafte Kenntnis der Lehrer imstande sein, erspriefslich zu wirken! Damit soll nicht gesagt sein, dafs die Teilnahme der Lehrer an der Schulgesundheitspflege ferngehalten werden soll; im Gegenteil, es kann insbesondere in den pädagogischen Seminarien ein recht nützlicher Einflufs auf richtige Benutzung der von Medizin und Bautechnik geschaffenen Einrichtungen geübt werden. Aber von hier bis zur Kenntnis und Übung einer „physiologischen Pädagogik“ ist noch ein sehr, sehr weiter Schritt.

Was sich der Verfasser unter „Annäherung an griechische und englische Gymnastik“ gedacht hat, ist aus seinen Ausführungen nicht zu ersehen. Bekanntlich hat es ja an vielfachen Bestrebungen, die letztere in den deutschen Schulen, soweit es die ganz verschiedenen Verhältnisse gestatten, heimisch zu machen, nicht gefehlt; ich erinnere nur an Koch, Kohlrausch, Meyer u. a. Will der Verfasser weiter gehen oder will er diese verständigen Bestrebungen nur verallgemeinert

sehen? In letzterem Sinne könnte man ihm beistimmen; will er das erstere, so hätte er die Ausführbarkeit genauer prüfen müssen; dann würden sich ihm vielleicht Bedenken ergeben haben, die nicht blofs in den ganz abweichenden Verhältnissen beider Länder liegen. Ich kann mich des Eindrucks nicht erwehren — er mag ja subjektiv sein —, als hätte der Verfasser unter der Einwirkung der Veranlassung, bei der er sprach, die Gesundheitsverhältnisse und die Bestrebungen der Schulverwaltung ungünstiger beurteilt, als sie wenigstens öfter verdienen. Da sich aber leider nicht leugnen läfst, dafs auf diesem Gebiete noch in vielen Orten recht wenig geschieht, so mag ihm im Interesse der Sache auch einige Übertreibung verziehen werden. Nur müfste er noch nachträglich angeben, wie die von ihm vorgeschlagenen Reformen zu verwirklichen sind. Wahrscheinlich würden schon die Kostenberechnungen der für jede höhere Schule nötigen Turnhallen und Schulhöfe, ohne die selbst die beschränkteste Forderung körperlicher Ausbildung nicht erfüllt werden kann, sowie die für Vermehrung der Lehrerstellen erforderlich werdenden Ausgaben jene „ungezählten Millionen“ ergeben, die wir nun einmal nicht so ganz leicht und rasch beschaffen können.

Geh. Oberschulrat, Prof. d. Pädagogik Dr. Herm. Schiller in Giefsen.

Ernst Huxhagen, Lehrer. **Übungsschule des Eislaufens.** Herausgegeben vom Braunschweiger Eisbahnverein. Braunschweig, 1888. In Kom. von Fr. Wagner (6 S., 130 Fig. 16⁰).

Es ist keine unerfreuliche Thatsache, dafs die Kunst und Kenntnis der verschiedenen Arten von Leibesübungen, welche, seit unvordenklichen Zeiten in Gebrauch, doch immer nur durch die unmittelbare Anschauung und Belehrung von einem zum andern überliefert wurden, jetzt auch einer sorgfältigen schriftlichen und buchmäfsigen Darstellung gewürdigt werden. Dies würde nicht der Fall sein, wenn nicht die Zahl derjenigen, die sich ihrer erfreuen, sich mehrte. Die frühesten Beschreibungen der Einzelkünste, welche der Schlittschuhläufer mit stahlbeflügelter Sohle auf der Eisfläche ausführen kann, reichen nicht über das Ende des vorigen Jahrhunderts zurück. Bis dahin galt der Eislauf wohl als eine nützliche Übung und ein Vergnügen, in gewissen Gegenden auch als eine zu Zeiten notwendige Geschicklichkeit, aber eine eigentliche künstlerische Durchbildung liefs man ihm nicht angedeihen. Wie man sich mit ziemlich unbequemen Formen des Schlittschuhes behalf, so beschränkte man sich auch auf die Erlernung weniger herkömmlicher Formen des Schleifens und hielt den Läufer für den besten, der in kürzester Zeit recht grofse Strecken zurückzulegen vermochte. Mit der Verbesserung des Werkzeuges hielt die Vermehrung und feinere Ausarbeitung der Laufkunst gleichen Schritt. Um deutlich zn erkennen, in

welcher Richtung die Bewegung fortschreitet, braucht man nur Schriften wie „Zindel, Der Eislauf, Nürnberg 1825," „Zähler, Das Schlittschuhlaufen, Leipzig 1866" mit „Brink, Die Schlittschuhfahrkunst, Plauen 1881" zu vergleichen. Der letzteren schliefst sich das in der Überschrift genannte Werkchen würdig an. Beide enthalten nichts Gemachtes, sie sind, kann man sagen, auf dem Eise entstanden, Ergebnisse praktischer Übung, allmählich gesteigerter Kunstfertigkeit, deren richtige Benutzung dem Anfänger zum Fortschritt verhelfen mufs.

Was verstehen wir aber unter richtiger Benutzung? Zunächst natürlich, was von allen Fertigkeiten gilt, die einer erlangen will — Geduld, Ausdauer, gründliche Erlernung der Anfänge, nicht Voreiligkeit und Waghalsigkeit, dann aber noch etwas, was gerade in einer Zeitschrift für Schulgesundheitspflege hervorgehoben werden mufs. Der Eislauf kann als Sport betrieben werden. Vor andern Arten des Sports hat er das voraus, dafs er, wenigstens in unsrem Klima, nicht so leicht in Übertreibung ausarten kann, weil die Frist, welche uns die Natur für seine Pflege gönnt, keine grofse zu sein pflegt. Ausgeschlossen aber ist diese Gefahr nicht. Wir erleben es von Jahr zu Jahr, dafs unsre Jugend beiderlei Geschlechts, sobald das erste Frostwetter eintritt, in hellen Scharen den Eisflächen zuströmt, um der ersehnten Lust an der im Winter so oft verkümmerten Bewegung im Freien teilhaftig zu werden. Man freut sich dessen, aber nach wenigen Tagen mehren sich die Namen in den Krankenlisten der Schulen, und oft Wochen vorher, ehe der nahende Frühling die Eisdecke zum Schmelzen bringt, haben die Schüler die Lust am Schlittschuhlaufen verloren, es zieht sie nicht mehr hinaus, sie hocken wieder im Hause. Das ist die notwendige Folge davon, dafs sie anfangs ohne eine verständige Vorbereitung aus der vorhergegangenen Hausgefangenschaft bis in die Nacht hinein auf die Eisbahnen hinausgelassen wurden und man es ihnen nachsah, wenn sie erschöpft, durchfroren und erhitzt zugleich zurückkamen. Die Jugend vergifst es in der Erregung des Augenblicks zu leicht, dafs man sich nicht ungestraft aus einem Extrem ins andre stürzen darf. Wir wollen ihr das Wintervergnügen nicht beschränken, aber darauf hinweisen, wie sehr Eltern und Lehrern anzuraten ist, namentlich im Anfange des Winters die Erlaubnis zum Eislaufe nicht auf zu lange Zeit auszudehnen und die sonst löbliche „Eisfreiheit" nicht schon dann zu gewähren, wenn sich Teiche und Flüsse zum erstenmale bedecken, sondern erst etwas später in der Frostzeit, wenn eine gelinde Anpassung und Gewöhnung der Kinder an das Winterwetter und die Winterluft stattgefunden hat. Die beste Vorsorge und der beste Schutz gegen die von dem Übermafs der Eisfreuden drohenden Gefahren ist es, wenn die Kinder vom Herbst bis in den strengen Winter hinein täglich, womöglich, solange noch die Sonne am Himmel steht, einen Marsch ins Freie machen. In dieser Be-

ziehung sind im Winter lange Schulwege während der Mittagspause für manche Kinder geradezu ein Segen.

Direktor des städtischen Turnwesens Dr. J. C. Lion
in Leipzig.

Bibliographie.

Oppenheimer. *Über die Wachstumsverhältnisse des Körpers und der Organe.* Inaug.-Diss., München, 1888.

Read, H. N. *The pathology of the lymphatic glands in children.* Tr. Brooklyn Path. Soc. 1885—86, New-York, 1887, 222—229.

Reclus. *De la fièvre de croissance.* Gaz. des Hôp., 1887, CXL.

Schulärzte, Amtsforderung für die, des Kantons Basel-Stadt. Centralbl. f. allgem. Gsndhtspflg., 1887, VI, 159.

Schulanfang. Volksw., 1889, II, 9.

Scichilone. *[Über sanitäre Überwachung der Schulen.]* Boll. d. Soc. d' ig. di Palermo, 1887, II, 144. 173.

Speisung und Kleidung armer Schulkinder. Schweiz. Blätt. f. Gesundheitspfl., 1887, I, 5—7.

Suñé y Molist, L. *Higiene del espiritu* [Hygiene des Geistes], Barcelona, 1887.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften:

Cure, A. *Contribution à la photométropie scolaire.* (Ecole de Parmacie), Montpellier, 1887.

Gärtner, G. *Ergostat. Therapeutische Verwertung und Gebrauchsanweisung,* Wien. 1888.

Heymann and Schröter. *Care of the eyes in infancy, youth, manhood, and old age,* London, 1887, Baillière, Tindall & Cox.

Reuss, L. *L'éducation physique à l'Ecole Monge.* Ann. d'hyg., Paris, 1889, 3 s, XX, 289—299.

Society, the for the prevention of blindness and the improvement of the physique of the blind. Hints for de prevention of the most common accidents causing blindness, and instruction how to act till medical aid can be obtained.

— — *Advice to mothers who do not wish their children to be blind.*

Verein, deutscher, für Knaben-Handarbeit. VIII. deutscher Kongrefs für erziehliche Knaben-Handarbeit zu München am 22. und 23. September 1888, Görlitz, 1889, O. Vierling.

Verlag von Leopold Voss in Hamburg (und Leipzig).
Druck der Verlagsanstalt u. Druckerei Actien-Gesellschaft (vorm. J. F. Richter), Hamburg.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

II. Jahrgang. 1889. No. 5.

Original-Abhandlungen.

Der erste hygienische Kursus für Schulbeamte in Berlin vom 17.—22. Dezember 1888.

Von

Professor Dr. C. Euler,

Unterrichtsdirigent der Königl. Turnlehrerbildungsanstalt in Berlin.

Nachdem im ersten Heft dieser Zeitschrift[1] des hygienischen Kursus in Berlin kurz gedacht worden ist, dürfte ein Bericht über den Verlauf desselben nicht ohne allgemeines Interesse sein.

Der Kursus, dessen Teilnehmer bereits a. a. O. S. 37 genannt sind, wurde am Montag, den 17. Dezember, durch Herrn Geheimen Medizinalrat Dr. Koch im Beisein der Herren Dr. von Esmarch und Dr. Proskauer mit einer kurzen Ansprache eröffnet.

Dann ging Dr. Koch sofort zu seinem Thema über, dem Vortrag über die Luft.

Es ist dafür zu sorgen, so war in Kürze der Inhalt des letzteren, dafs dem Schulkinde möglichst viel gesunde Luft zugeführt werde, und es ist die Luft im geschlossenen Raum um so gesunder, je mehr sie sich der Luft im Freien nähert; deshalb hat man dieselbe möglichst oft zu erneuern. Nachdem des Sauerstoff-, des Kohlensäure-, des Feuchtigkeitsgehaltes, der Temperatur der Luft kurz gedacht worden war, wurde die Verunreinigung derselben im geschlossenen Raume, besonders im Schulzimmer besprochen. Die Verunreinigung kann durch

[1] Jahrg. 1889, Nr. 1, S. 37.



die infolge der Heizung verbrannten Staubteile geschehen, welche die Schleimhäute reizen und ihnen das Gefühl der Trockenheit geben; ebenso durch das aus dem Heizungskörper entweichende Kohlenoxydgas, ferner durch den Staub in der Luft, durch Schmutz von den Schuhen, in den Kleidern u. s. w. Dieser Staub ist schon an und für sich unzuträglich, da er in die Lunge geführt wird und hier ein, wenn auch geringer Teil davon zurückbleibt. Aber auch organische Wesen enthält der Staub, darunter lebendige Krankheitserreger. Von solchem Staub ist also das Schulzimmer möglichst frei zu halten. Welchen Feuchtigkeitsgrad soll nun der Schulraum besitzen? Als höchster Feuchtigkeitsgehalt der Luft im Schulzimmer werden 50 % (normal 35—45 %), als die entsprechende, gleichmäſsig im ganzen Raum sich verteilende Temperatur 18—20° Celsius bezeichnet. Es wurde dann auf die Messungen und Untersuchungen des Professor H. Rietschel in Berliner Schulen, besonders auch in Bezug auf den Kohlensäuregehalt der Luft näher eingegangen. Ganz normale Verhältnisse haben sich nirgends gefunden. Am günstigsten steht es noch im Joachimsthalschen Gymnasium.

Am Nachmittag sprach Herr Dr. Proskauer[1] über Luftuntersuchung, besonders betreffs des Kohlensäuregehaltes unter Darlegung der verschiedenen Methoden (Pettenkofer, Smith, Hesse, Blochmann, Wolpert u. s. w.). Zahlreiche Apparate wurden vorgezeigt und erklärt, auch diejenigen zur Bestimmung der Mikroorganismen der Luft, die verschiedenen Arten der Thermometer und die Hygrometer. Zugleich ging der Vortragende auf die Erzeugung des Ozon ein.

Dienstag, den 18. Dezember.

Herr Dr. von Esmarch besprach zunächst die Ventilation, die Zuführung guter Luft in das Schulzimmer, die eine angemessene Temperatur haben, frei von schädlichen Bestandteilen und nicht zu feucht sein soll. Im Sommer werden zu diesem Zwecke die Fenster einfach geöffnet, im Winter ist

---

[1] Unser Mitarbeiter. Die Redaktion.

darauf zu sehen, daſs kein Zug durch das geöffnete Fenster entsteht. Deshalb sind die Fenster so zu gestalten, daſs der obere Teil derselben geöffnet wird und die frische Luft zunächst nur nach oben einströmt. Die Abführung der schlechten Luft kann auf verschiedene Weise geschehen. Dabei kommen die verschiedenen Absaugungsapparate zur Erklärung: der WOLPERTsche Rauch- und Luftsauger, der Centrifugallüftungsapparat, die Ventilation durch Wasserkraft, der Äolusapparat — alles durch Abbildungen und Modelle veranschaulicht.

Dann folgte eine ausführliche Besprechung der Öfen. Der Kachelofen wird für Schulräume als nicht geeignet bezeichnet, besonders auch deshalb nicht, weil die von ihm ausgehende Wärme nicht genug den ganzen Raum durchdringt. Auch die kombinierten Öfen: eiserne Untersätze mit Kacheln als Aufsatz werden verworfen. Ausführlich geht der Redner auf die eisernen Öfen in den mannigfachen neueren Konstruktionen ein. Der Füll- und Schachtöfen wird eingehend gedacht, von denen die mit weitem Mantel am meisten zu empfehlen sind. Bei diesen ist nämlich ausreichende Ventilation mit Erwärmung verbunden, indem zwischen dem Mantel und dem Ofen durch einen groſsen Kanal Luft von auſsen eingeführt, erwärmt und in Cirkulation gesetzt wird. Hierauf ging der Vortragende auf die Centralheizung über, wobei er die Centralluftheizung, die Warmwasser-, Heiſswasser-, Centraldampfheizung und die Niederdruckheizung erörterte. Vor den Karbonnatronöfen wurde gewarnt.

Es schloſs sich an diese durch Zeichnungen, Modelle, funktionierende Apparate erläuterten Darstellungen eine Besichtigung der verschiedenartigen Öfen an, die in den Arbeitsräumen des hygienischen Institutes in Thätigkeit sind.

Mittwoch, den 19. Dezember.

Geheimrat Dr. KOCH bespricht die Schulbänke. Er hebt den Einfluſs ungeeigneter Schulbänke und Schultische auf die Entstehung der seitlichen Rückgratsverkrümmung der Kinder und in noch höherem Maſse auf die Erzeugung von Kurzsichtigkeit bei denselben hervor. Die für die Hygiene-

ausstellung angefertigte und dem hygienischen Museum übergebene Übersichtskarte des Professor Dr. COHN in Breslau zeigt die Zunahme der Kurzsichtigkeit in den höheren Lehranstalten von Klasse zu Klasse. Der Vortragende gibt alsdann die Grundsätze an, welche ein richtiges Sitzen der Kinder auf der Schulbank und am Schultisch bedingen, und erklärt und kritisiert die verschiedenen Schulbanksysteme, wobei er sich prinzipiell für zweisitzige Bänke entscheidet. Bei der Frage nach der Beleuchtung des Schulzimmers gelangt der WEBERsche Lichtmesser zur Besprechung. Die lichtspendende Fensterfläche des Schulzimmers soll ein Fünftel der Grundfläche desselben betragen. Das Zimmer darf nicht zu tief sein. Annähernd richtige Verhältnisse sind 7 m Tiefe, 10 m Länge, 6½—7 m Höhe.

Auf die Wohlthat der sogenannten Schulbäder wird hingewiesen, der Duschebäder in Göttingen, Frankfurt a. M. u. s. w. Sie sollten überall, auch in Berlin eingeführt werden. Der günstige Einfluſs derselben auf die Schulluft, die Reinlichkeit der Kinder, besonders auch in ihrer Wäsche ist nicht zu verkennen.

Zum Schlusse ging der Vortragende auf die künstliche Beleuchtung der Schulzimmer ein.

An diesen Vortrag schloſs sich eine Besichtigung der überaus reichen Sammlung von Schulbänken im Hygienemuseum unter Führung des Herrn Geheimrat Dr. KOCH. Von all den vielen Bänken bestanden dort nur wenige vor der eingehenden Kritik.

Am Nachmittag wurde ein Ausflug nach Moabit gemacht unter Leitung des Herrn Dr. VON ESMARCH zur Besichtigung der Heiz- und Ventilationsanlagen des Kgl. Luisen-Gymnasiums (Luftheizung), sowie der 113. und 128. Gemeinde- und der 5. höheren Bürgerschule (Warmwasserheizung).

Donnerstag, den 20. Dezember.

Herr Dr. PROSKAUER sprach über die Feuchtigkeit im Erdboden und in den Wohnräumen und über das Wasser. In überaus anschaulicher Weise zeigt eine Anzahl von Glas-

röhren, deren jede mit einer andren Erdart angefüllt ist, und die mit dem offenen Fuſs in gemeinschaftlichem Wasserbecken stehen, das verschiedene Aufsaugungsvermögen der Erdarten (grober Kies, grober Sand, feiner Sand, Lehm, Humus, Lösmergel). Die geringste Kapillarität hat der grobe Kies, die gröſste der Lösmergel. Die Feuchtigkeit in den Wänden ist von schlimmem Einfluſs auf Haut, Lunge und Nieren der im Zimmer sich Aufhaltenden. Dieselbe kann stammen aus der Aufsaugung von Feuchtigkeit aus dem Boden, ferner aus den Steinen und dem Mörtel, in welche die Feuchtigkeit gewissermaſsen mit eingebaut ist (bei Neubauten), endlich aus Schlagregen. Durch die Ausdünstung der im Zimmer Anwesenden kann auſserdem die Feuchtigkeit in den Wänden, zumal den dünnen, erhöht werden. Der Vortragende geht dann auf die Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes in den Wänden ein, auf die Abhilfemaſsregeln gegen Feuchtigkeit durch Anbringung von Isolierschichten, Luftschichten u. s. w., auf die Entfernung der Feuchtigkeit aus den Wänden bei Neubauten. Sehr hat sich in neuerer Zeit zur raschen Austrocknung feuchter Wände Wärme in Verbindung mit starker Ventilation bewährt. (KOSINSKYscher Apparat).

Der Hausschwamm führte zu lebhaften Erörterungen, da viele der Anwesenden, besonders die Schulverwaltungsbeamten, bei Schulbauten, Turnhallen sehr unliebsame Erfahrungen nach dieser Seite hin gemacht hatten. Nur Lüftung, Trockenheit und Lichteinführung kann dagegen wirken.

Die Dielung des Fuſsbodens muſs dicht und darf nicht durchlässig sein. Der Fehlboden oder Füllboden unter und zwischen den Dielen pflegt aus Bauschutt zu bestehen, der oft auch Infektionsstoffe enthält, die fern zu halten sind.

Hieran schlieſst sich eine ausführliche Belehrung über das Wasser, insbesondere dessen notwendige Eigenschaften als Trinkwasser. Das Grundwasser als solches ist frei von Mikroorganismen, da für dieselben der Boden selbst undurchlässig ist. Infektionsstoffe können nur von auſsen zugeführt werden. Als Brunnenanlagen für Schulen eignen sich

hauptsächlich die Röhrenbrunnen. Das Wasser kann durch Filtration oft bedeutend verbessert werden. Indem der Vortragende die verschiedenen Arten der Filter bespricht, macht er noch besonders darauf aufmerksam, daſs der Filter selbst keine Bakterien enthalten darf. Man fand in filtrierenden Kohlenschichten vollständige Brutnester von Bakterien, viel mehr als in dem nicht filtrierten Wasser.

Was die Klosettanlagen betrifft, so müssen die Fäkalien so bald als möglich fortgeschafft werden. Die Miasmen aus dem Klosett verderben die Luft in unhygienischer Weise. Die Infektionsstoffe sind in den Fäkalien selbst enthalten, welche besonders nicht mit den Brunnen in Verbindung kommen dürfen. Nachdem die Abfuhrsysteme behandelt worden waren, kam die Rede auf die Ventilation der Klosetts. Zu empfehlen ist, die Ventilationsröhre durch das Dach zu legen. Die Klosetts sollen möglichst auſserhalb des Hauses angelegt und durch verdeckten Gang mit demselben verbunden werden.

Am Nachmittag wurde die 99. Gemeindeschule in der Steinmetzstraſse besucht mit ganz vortrefflicher Erwärmungs- (Warmwasser) und besonderer Ventilations-Anlage, sowie einem Lüftungsapparat, dessen Modell im Hygienemuseum sich befindet. Die Schulzimmer, obgleich nach Beendigung des Vormittagsunterrichtes die Fenster nicht geöffnet worden waren, zeigten nachmittags um 3 Uhr noch eine fast ganz reine Luft. Auch die 58. Gemeindeschule in der Kurfürstenstraſse mit Heiſswasserheizung wurde eingehend besichtigt.

Freitag, den 21. Dezember.

Geheimrat Dr. Koch sprach über die ansteckenden Krankheiten, die sich um so leichter verbreiten, je mehr Menschen zusammengedrängt leben. Vor allen Dingen ist das Wesen dieser Krankheiten zu erkennen. Früher glaubte man, es seien gasförmige Stoffe, welche Fäulnis im Wasser bewirkten und damit die Giftstoffe bereiteten. Dies ist nicht der Fall. Die Erzeuger der ansteckenden Krankheiten sind vielmehr körperliche Elemente, feste Partikelchen, die im Staub, im Wasser vorhanden sind. Diese festen Teilchen dringen als

lebende Wesen parasitisch in den Körper ein, überwuchern ihn und vernichten seine Lebensfähigkeit. Die kleinsten dieser Parasiten sind die Bakterien. Doch nicht allein diese verursachen die Krankheiten, auch die kleinsten Tiere, Protozoën, thun dies.

Die wichtigsten Infektionserreger werden besprochen. Besonders belehrend ist der Milzbrand, dessen Wesen und Wirkung an einem Meerschweinchen dargethan wird. Diesem war der Milzbrand eingeimpft worden und das Tier daran gestorben. Eine Verdünnung dieses organisierten Giftes bis zu Trillionen wirkt noch. Zwischen den Blutkörperchen entwickeln sich dabei Stäbchen (Bacillen). Dies sind belebte kleine Pflanzen, welche im geeigneten Boden wachsen und Sporen zeitigen, aus denen wieder Stäbchen entstehen. So kann ein einzelnes Stäbchen, eingeimpft, 24 bis höchstens 48 Stunden nachher den Tod herbeiführen.

Präparate werden von dem Meerschweinchen genommen und zur Demonstration unter das Mikroskop gelegt. Aber nicht allein die Bakterien des Milzbrandes, auch die der Cholera, der Tuberkulose, des Typhus und des Rückfalltyphus werden unter dem Mikroskope gezeigt. In Reagenzgläschen sind die Bacillen in Bouillon oder in Gelatine gezüchtet und kommen so zur Erläuterung.

Das Wasser verbreitet eine Epidemie, z. B. den Typhus, wenn es mit dem Infektionsstoff in Berührung kommt, wie das im Waisenhaus zu Halle 1871 der Fall war, dessen Wasserleitung an einer Stelle undicht geworden und Typhusbacillen enthaltende Jauche aufgenommen hatte, welche die Typhusepidemie hervorrief. In Kalkutta und Bombay sank die Zahl der an der Cholera Gestorbenen um ein Drittel herab, nachdem für besseres Trinkwasser gesorgt worden war.

Bei der Tuberkulose, deren auf Agar gezüchtete Bacillen unter dem Mikroskop gezeigt werden, geschieht die Infizierung durch den Auswurf der Kranken, welcher die Bacillen enthält. Sobald derselbe trocknet, werden die Bacillen in der Luft verstäubt und können so leicht von Gesunden eingeatmet

werden. Es dürften daher die Phthisiker nicht auf die Erde und nicht in das Taschentuch spucken. Lehrer, Lehrerinnen, Schulkinder, die schwindsüchtig sind, sollten wegen der grofsen Gefahr der Ansteckung sofort von der Schule ausgeschlossen werden. Der Herr Vortragende verstand es vortrefflich, alles klar und wohl verständlich zu machen.

Nachmittags wurde unter der Führung der Herren DDr. von Esmarch und Proskauer ein Ausflug nach dem Joachimsthalschen Gymnasium gemacht. Eingehend nahm man hier Kenntnis von der Heizung, den Klosettanlagen, den Abfuhrvorrichtungen und anderen sanitären Einrichtungen. Besonderes Interesse erregte auch die Bade- und Schwimmanstalt für Sommer und Winter, die in ihrer Art einzig ist, und von der ein Modell sich im Hygienemuseum befindet.

Abends zeigte Herr Geheimrat Dr. Koch eine grofse Zahl von Photogrammen der verschiedensten Bakterienarten bis zu 30000-, 40000-, ja 50000facher Vergröfserung vermittelst einer elektrischen Projektionslampe. Es trat den Beschauern eine ganze Welt des für das unbewaffnete Auge Unsichtbaren in den wunderbarsten Formen, Gestaltungen und Anordnungen entgegen. So der Schimmelpilz mit seinen Sporen, ein Schnitt durch eine menschliche Niere mit Fäden des Schimmelpilzes, Mikrokokken, Bacillen aus dem Blute einer Leiche vor Eintritt der Fäulnis, Bakterien, die wahrscheinlich den Kinnbackenstarrkrampf verursachen, Bacillen aus dem Milzbrandkarbunkel eines Menschen, aus der Milz eines am Typhus Gestorbenen, Cholerabacillen in Kommaform, Spirillen aus der Mundhöhle, Mikrokokken, welche die Rose erzeugen, Tuberkelbacillen in einem Schnitt aus der Lunge u. s. w.

Ein geselliges Beisammensein schlofs sich an, das Gelegenheit zu freiem Austausch der Meinungen und vielfacher Besprechung und Belehrung im einzelnen bot.

Sonnabend, den 22. Dezember.

Besichtigung des Hygienemuseums unter Führung der Herren DDr. von Esmarch und Proskauer.

Bekanntlich ist das Museum aus der Hygieneausstellung

hervorgegangen. Es war besonders der schöpferische Gedanke des Unterrichtsministers Dr. VON GOSSLER, die wertvollen Schätze, welche die Hygieneausstellung enthielt, in einem Museum zu vereinigen, das hierdurch eine nicht versiegende Quelle hygienischer Belehrung werden sollte. Sehr viele Aussteller, auch solche aus anderen Ländern, überliefsen ihre Ausstellungsgegenstände gern und unentgeltlich zu diesem Zwecke, und zwar nicht allein Private, sondern auch Städte (Magistrate) und Korporationen. So entstand ein Museum, das, durchaus einzig in seiner Art, zwar für die Feuerkasse auf 2 Millionen Mark abgeschätzt ist, in seinem wirklichen inneren Werte aber kaum nach Geld abgemessen werden kann, da sehr vieles überhaupt nur hier sich befindet.

Wenn auch die mehrstündige Besichtigung sich auf das ganze Museum erstreckte, so fand doch längeres Verweilen nur bei den Gegenständen statt, die in innerem Zusammenhang mit den Vorträgen standen. So wurden die Desinfektionsapparate eingehend in Augenschein genommen, die Ventilationsvorrichtungen, die sehr belehrenden Modelle der Heizungsanlagen, die Klosetts, die Vorrichtungen zur Beseitigung der Fäkalien und selbstverständlich alles, was sich auf Unterricht und Schule bezog. Besonderes Interesse bot noch die Station zur Beobachtung der Bodenverhältnisse auf dem Hof des Museums, bestehend in Röhren zur Untersuchung der Grundluft, zur Messung des Grundwasserstandes, in Thermometern zur Bestimmung der Bodentemperatur, die teils in hölzerne Schächte, teils in eiserne Röhren eingelassen waren.

Nach der Besichtigung des Museums wurde der Kursus durch Herrn Geheimrat Dr. KOCH geschlossen.

Die Ansichten über den Wert dieser Kurse sind geteilt. Viele meinen, dafs der positive Gewinn im einzelnen bei dieser Fülle des in verhältnismäfsig wenigen Tagen und Stunden gebotenen Stoffes nur ein sehr bedingter sein könne, da die Teilnehmer am Kursus in ihrer grofsen Mehrzahl doch nicht fachmännisch genug vorgebildet seien, um all den Erläuterungen, die zum Teil eingehende physikalische, chemische, physiolo-

gische und andere abseits der allgemeinen Bildung liegende Kenntnisse voraussetzen, mit vollem Verständnis folgen zu können. Das ist ja an und für sich nicht unrichtig. So sehr auch die vortragenden Herren bestrebt waren, in ihren Erläuterungen möglichst verständlich zu sein, so sehr sie es verstanden, nicht allein Geheimrat Dr. Koch, der geradezu ein Meister aufs klarste sich aufbauenden Vortrages ist, sondern auch die jüngeren Herren, Dr. von Esmarch und Dr. Proskauer, klares Wissen mit klarem Vortrag zu verbinden, so würde doch keiner der Teilnehmer am Kursus zu behaupten wagen, daſs er all das Vorgetragene und Gesehene als wirkliches und volles geistiges Eigentum in sich aufgenommen habe. Solches wäre kaum in mehrmonatlichem Kursus mit gründlichen häuslichen Nachstudien möglich gewesen.

Und doch glaube ich sagen zu dürfen, war das Ergebnis des Kurses ein sehr bedeutendes. Nicht das Einzelne an gewonnener Anschauung und Kenntnis, sondern die Gesamtheit, die Übersicht über ein bis dahin mehr oder weniger fern liegendes Gebiet ist es, was die Teilnehmer als Errungenschaft mitgenommen haben, das erwachte Interesse für solche uns so nahe berührende und doch den allermeisten so unbekannt gewesene Dinge. Man muſs nur mit beobachtet haben, wie alle Teilnehmer ohne Ausnahme mit voller Seele bei der Sache waren, wie sie sich eifrigst Notizen machten, erfragten, was ihnen nicht verständlich war, um sich zu sagen, daſs dieselben, die so manches jetzt mit ganz andern Augen ansahen, das Gesehene, die gewordene Anregung, jeder in seiner Stellung, auf dem Wege der Verwaltung, bezw. in der einzelnen Schule zur Geltung zu bringen bemüht sein werden. Sie haben alle ein wirkliches Verständnis für hygienische Fragen überhaupt, ein, wie nicht zu bezweifeln ist, nachhaltig wirkendes Interesse mitgenommen, und das ist ein Gewinn, der dringend wünschen läſst, daſs noch recht viele solche Kurse gehalten werden, die auch zur Lösung der brennenden Frage nach der hygienischen Beaufsichtigung der Schulen beitragen dürften.

Wie schrieb man im Mittelalter?

Von

L. Kotelmann.

Der in der vorletzten Nummer dieser Zeitschrift enthaltene Aufsatz des Herrn Dr. med. P. Schubert „Über Heftlage und Schriftrichtung" gab mir Veranlassung, das grofse Prachtwerk: „The illuminated books of the middle ages. A history of illuminated books from the IVth to the XVIIth century" by Henry Noel Humphreys, London, 1844 durchzusehen. Dasselbe enthält mit Gold, Silber und Farben sehr reich verzierte Facsimiles der kostbarsten Handschriften aus den kaiserlichen und königlichen Bibliotheken zu Wien, Moskau, Paris, Neapel, Kopenhagen und Madrid, sowie aus der Vaticana in Rom, der Ambrosiana in Mailand, dem Escurial in Madrid und dem Britischen Museum in London. Besonders das letztere und die Bibliothèque nationale in Paris sind sehr zahlreich durch wohlgelungene Reproduktionen ihrer Manuskripte vertreten.

Alle diese Handschriften nun, mögen sie dem früheren oder späteren Mittelalter angehören, mögen sie in griechischer oder lateinischer, in französischer oder englischer Sprache abgefafst sein, weisen Steilschrift auf.[1] Man wird dies auch kaum anders erwarten dürfen. Steht doch die Rechtsneigung der Buchstaben, wie Herr Dr. Schubert richtig bemerkt, im Dienste der Schnellschrift. Im Mittelalter aber schrieben die wenigen, die überhaupt des Schreibens kundig waren[2],

[1] Das gleiche ist der Fall bei den mittelalterlichen Schriftproben, welche Wilhelm Arnet in seinen „Schrifttafeln zum Gebrauch bei Vorlesungen und zum Selbstunterricht", Berlin, 1874, sowie W. Wattenbach in seiner „Anleitung zur lateinischen Palaeographie", Leipzig, 1888 mitteilt.

[2] In dem altberühmten Kloster St. Gallen konnten zu Ende des 13. Jahrhunderts weder der Abt, noch die Mönche ihren Namen schreiben, und bekannt ist, dafs Wolfram von Eschenbach seine Lieder diktierte, weil er selber die Feder nicht zu führen verstand.

langsam. Zumal den Klosterbrüdern, welche die Evangelien, die Psalmen oder irgend eine Aventiure abschrieben, fehlte es nicht an Zeit. Wie hätten sonst jene sauberen Texte, jene farbenprächtigen Initialen, jene von der gröfsten Erfindungsgabe zeugenden Randverzierungen, die uns noch heute mit Bewunderung erfüllen, entstehen können?[1]

Wenn aber auch die Steilschrift die gewöhnliche Schrift im Mittelalter war, so tritt uns doch eine teilweise Ausnahme davon in dem oben genannten Prachtwerk entgegen. Diese Ausnahme findet sich in einem Codex des Britischen Museums aus dem 15. Jahrhundert, welcher eine Sammlung englischer Chroniken enthält und für König EDUARD IV. geschrieben ist. Ich gebe zwei Abschnitte desselben wörtlich wieder, wobei die fett gedruckten Buchstaben linksschiefe, die rechtsschief gedruckten rechtsschiefe, alle übrigen, nicht besonders hervorgehobenen aber senkrechte Buchstaben bezeichnen: „Prologue **d**e l'acteur *s*ur la totalle recollation **d**es ſept volumes d**es** a**n**chiennes et nouuelles croniques d'angleterre a la totale loenge du noble roy Edouard **d**e . . . IVe de ce nom.

Edoua*r*d par la grace de dieu roi de *f*rance et d'angleterre, ſeigneur d'irlande pour ce que au commencement de toutes c*h*oſes contendant a *b*onne *f*in. Selong la ſcentence des philosophes anchiens doit eſtre grace re*g*uiſe a **c**elluy dont:"

Wie man sieht, finden sich in diesen Sätzen 12 rechtsschiefe, daneben aber auch 12 linksschiefe Buchstaben vor. Ohne Zweifel besafs der Schreiber eine etwas unsichere Hand, die möglicherweise von hohem Alter herrührte. Mag dem aber sein, wie ihm wolle, auf keinen Fall wird man aus diesen wenigen schiefen Buchstaben den Schlufs ziehen dürfen, im Mittelalter sei die Steilschrift nicht üblich gewesen. Bei weitem die meisten Buchstaben unseres Textes besitzen vielmehr senkrechte Grundstriche, und so kann die kleine Ausnahme nur zur Bestätigung der Regel dienen.

---

[1] Wie viel Zeit man damals zum Schreiben brauchte, geht auch aus den Angaben bei W. WATTENBACH: „Das Schriftwesen im Mittelalter", Leipzig, 1875, S. 240 ff. hervor.



Wurde aber die Steilschrift allgemein im Mittelalter geübt, so mufs man auch bei gerader Mittenlage des Pergamentes oder Papieres geschrieben haben, da senkrechte Schrift bei einer andren Lage gar nicht geschrieben werden kann. In der That zeigen denn auch die in dem HUMPHREYSschen Werke enthaltenen Abbildungen von Schreibenden das Buch oder die Buchrolle nicht nur mitten, sondern auch gerade vor dem Schreiber liegend, so dafs der obere Rand des Buches mit dem oberen Rand der Schreibplatte parallel läuft. Freilich ist dieser Parallelismus nicht immer in streng mathematischem Sinne zu verstehen. Wir finden vielmehr bisweilen eine sehr geringe bald linksschiefe, bald rechtsschiefe Neigung des Buches, in andern Fällen allerdings auch genau gerade Mittenlage desselben.

Ein Beispiel der ersteren Art tritt uns in der Kopie eines Evangelienbuches aus dem 9. oder spätestens dem 10. Jahrhundert entgegen, auf welchem die angelsächsischen Könige seit den Zeiten ATHELSTANS den Krönungseid leisteten. Dieses Evangelienbuch ist mit einer Darstellung des Evangelisten Johannes geziert. Links oben lesen wir die Worte: MORE VOLANS AQUILAE VERBO PETIT ASTRA JOHANNES, während rechts oben ein Adler mit Heiligenschein um den Kopf und zwei Bücherrollen in den Fängen uns entgegentritt. Johannes selbst aber ist nicht, wie gewöhnlich, als jüngerer, sondern als älterer Mann dargestellt, wie er auf einer gepolsterten Bank sitzt und die Füfse auf eine Fufsbank stützt. Vor ihm steht ein Schreibpult mit sehr kleiner und steiler Platte, die auf einem unten in drei Füfse auslaufenden hölzernen Ständer ruht. Auf dieser Platte aber liegt, fast den ganzen Raum derselben einnehmend, ein Buch, das sich zwar in Mittenlage befindet, aber sehr leicht von links unten nach rechts oben geneigt ist.

Handelt es sich hier um unbedeutende linksschiefe Neigung des Buches, so finden wir eine ebenso geringe rechtsschiefe Neigung desselben in einer Bibel aus dem 12. Jahrhundert, die sich im britischen Museum zu London befindet. Auch in dieser ist wieder Johannes abgebildet. Derselbe sitzt

auf einem Stuhl ohne Lehne und läfst seine Füfse auf einem Polster ruhen. In seiner Rechten hält er eine Gänsefeder, während ihm ein Adler in das rechte Ohr flüstert — offenbar eine Anspielung auf die Inspiration. Vor ihm steht ein Schreibpult, das mit dem erst beschriebenen grofse Ähnlichkeit hat und ein Buch mit dem Anfang des Johannes-Evangeliums in Steilschrift trägt: In principio erat verbum et verbum. Dieses Buch aber ist leicht rechtsschief geneigt, indem sein oberer Rand von links oben nach rechts unten verläuft.

Genau gerade Mittenlage findet sich dagegen bei einer Papierrolle, die in einer Kopie der Evangelien aus dem 15. Jahrhundert abgebildet ist. Die ganze Scene stellt nochmals den auf einer Bank sitzenden heiligen Johannes dar. Auf grünem Teppich befindet sich vor ihm ein Schreibpult, rechts neben ihm ein Bücherschrank, auf welchem ein Adler sitzt. Die Platte des Pultes ist fast horizontal und nach hinten durch eine senkrechte Platte abgeschlossen. Über diese beiden Platten nun ist die Bücherrolle gelegt, und zwar so, dafs die seitlichen Ränder der letzteren mit den Seitenrändern der ersteren genau parallel sind. Während die rechte Hand des Johannes schreibt, ruht die linke auf der Papierrolle, um dieselbe zu halten. Daneben aber stehen wieder die ersten Worte des Johannes-Evangeliums: *Ἐν ἀρχῇ ἦν ὁ λόγος.*

Können wir sonach die Angabe des Herrn Dr. Schubert, dafs man im Mittelalter Steilschrift in grader Mittenlage schrieb, nach dem, was wir in dem Werke Humphreys gesehen, nur bestätigen, so ist uns dagegen zweifelhaft, ob die leichte Rechtsneigung der Schrift erst im 17. Jahrhundert begonnen hat. Beispiele selbst stärkerer Rechtsneigung finden sich jedenfalls bereits zu Anfang des 16. Jahrhunderts. Wir berufen uns hierfür unter andrem auf die Handschrift des 1528 verstorbenen Albrecht Dürer. Dieser mit der Feder, wie mit dem Grabstichel und Pinsel gleich bewanderte Meister schrieb genau so, wie wir heute, also rechtsschiefe Schrift, was seine im Museum zu Basel befindlichen und vor einiger Zeit in photographischer Reproduktion erschienenen Briefe beweisen.

Ebenso ist auch LUTHERS Handschrift entschieden rechtsschief. Wer sich davon nicht an Originalen überzeugen kann, den verweisen wir auf die „Deutsche Litteraturgeschichte“ von ROBERT KOENIG, Bielefeld und Leipzig, 1888, sowie auf L. STACKES „Deutsche Geschichte“, 2. Band, Leipzig und Bielefeld, 1881. In dem ersteren Werke findet sich ein Faksimile der ältesten bekannten Niederschrift des Liedes „Ein feste Burg ist unser Gott“, während bei STACKE Briefe LUTHERS nachgebildet sind. Hier wie dort aber treffen wir Schrägschrift an, wie sie namentlich an den langen Buchstaben, z. B. „ſ“ auf das deutlichste hervortritt.

Besonders beweisend aber ist das groſse „Lexicon diplomaticum“ von JOHANNES LUDWIG WALTER, Göttingen, 1747, welches faksimilierte Handschriften aus der Zeit des 8. bis 16. Jahrhunderts enthält. Bis zum Jahre 1501 herrscht hier ausschlieſslich die Steilschrift, von da an aber beginnt bei sämtlichen Urkunden eine leichte Rechtsneigung der Schrift, welche mit der Zeit immer stärker und ausgeprägter wird.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die Schulgesundheitspflege im österreichischen Ingenieur- und Architektenverein zu Wien.

Von

Dr. LEO BURGERSTEIN,

Oberrealschulprofessor in Wien.

Herr Ingenieur H. BERANEK [1], städtischer Heiz- und Ventilationsinspektor, hat durch seinen am 13. Februar d. J. in der Fachgruppe für Gesundheitstechnik des österreichischen Ingenieur- und Architektenvereins gehaltenen Vortrag „Erörterungen der gesetzlichen Bestimmungen für Schulbauten“ Anregungen gegeben, welche zunächst Beratungen dieses Gegenstandes in der Fachgruppe für Hochbau und Architektur des Vereins zur Folge hatten.

[1] Unser Mitarbeiter. D. Red.

Die erste dieser Beratungen fand am 5. März d. J. statt. Den Vorsitz führte der Vorstand der letztgenannten Fachgruppe, Herr k. k. Baurat FRANZ Ritter v. NEUMANN. Die Beratung wurde durch ein eingehendes Referat des Herrn Karl HINTRÄGER[1], diplomierten Architekten, eingeleitet. An der Debatte beteiligten sich aufser den genannten die folgenden Herren: die städtischen Ingenieuradjunkten NORBERT DOBIHAL und JOSEF PÜRZL, diplomierter Ingenieur FRANZ KAPAUN und Dr. L. BURGERSTEIN.

HINTRÄGER erstattet sein Referat. Den Anlafs zur Behandlung der Sache im Verein bildete der Umstand, dafs der Erlafs des k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht vom Jahre 1873 infolge der vielfachen seitherigen wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiete der Schulhygiene einer Umgestaltung dringend bedarf. Soweit auf Grund desselben landesschulrätliche Bestimmungen erschienen, wiederholen sie wesentlich den Inhalt des Ministerialerlasses von 1873. Redner bespricht nun der Reihe nach die Paragraphen des genannten Erlasses. In § 2 fehlen Vorschriften über die Entfernung des Baues von den gegenüberstehenden Häusern mit Rücksicht auf deren Höhe, wie solche Vorschriften z. B. in Frankreich gegeben sind. Ebenso sollte Ermittelung der Beschaffenheit des Baugrundes und der Grundwasserverhältnisse, Entwässerung nasser Gründe, wenn solche nicht zu umgehen sind, vorgeschrieben sein, sowie Isolierung der Grundmauern durch Isolierschichten. — § 3 fordert Unterkellerung, die aber nicht immer nötig ist; begehbare Unterlüftung genügt oft, namentlich bei hohem Grundwasserstand; ebenso ist die vorgeschriebene „massive Bauart“ nicht immer notwendig. Eine Reihe von Ergänzungen wäre hier am Platze. — § 4. Bei mehr als 6 Klassen sind 2 Eingänge nötig. Die Minimalbreite oder das Minimalflächenmafs der Korridore wäre so vorzuschreiben, wie dies in Basel oder Zürich geschah, und zwar erstens mit Rücksicht darauf, ob Lehrzimmer zu beiden Seiten oder nur zu einer Seite liegen,

[1] Gleichfalls unser Mitarbeiter. D. Red.

und zweitens darauf, dafs alle Korridore als Garderoben dienen können. Vor dem Gebäude sollten nicht mehr als 3 Vorstufen liegen, es wäre denn, dafs ein Geländer angebracht wird. Auch Vorbau oder Vordach beim Eingang ist erwünscht, besonders wenn dieser auf der Wetterseite liegt. — § 6. Was die Trennung nach Geschlechtern betrifft, so wäre eine solche auch hinsichtlich der Stiegen, Gänge und Aborte wünschenswert. Bezüglich des Maximalfassungsraumes eines Schulhauses hätte die Vorschrift die Maximalklassenzahl (etwa 12) anzugeben. — § 8. Für die Orientierung wäre zu wünschen, dafs S-O-Lage nicht so bestimmt gefordert und speziell eine Trennung von Stadt und Land hierbei im Auge gehalten würde. Die Maximaltiefe der Lehrzimmer müfste festgesetzt werden. Würden jetzt, bei einer Schülerzahl bis 80, die behördlichen Vorschriften über die dem einzelnen Kinde zukommende Flächengröfse eingehalten, so kämen zu grofse Zimmer (7 m tief, 11,5 m lang) zu stande; eine Maximalzahl von 60 Individuen gäbe etwa 6,6 m tiefe und 9 m lange Zimmer, was mit Rücksicht auf das Auge als obere Grenze der Zimmergröfse zu bezeichnen sei. Bezüglich der Luft fehlen nähere Vorschriften über Lufterneuerung. — § 9. Die Forderung einer Decke in Stuccatur kann wohl nicht in ihrer Allgemeinheit aufrecht erhalten bleiben, da man diese Art der Deckenherstellung in unseren Gebirgsländern vielfach gar nicht kennt; es wäre im Gegenteil stets die landesübliche Bauart auch für Schulbauten zu empfehlen. Einflügelige Thüren, und zwar nach aufsen zu öffnen, wären vorzuziehen. — § 10. Hinsichtlich der Beleuchtung wird Linksbeleuchtung vorgeschrieben; solche von rückwärts sollte auch gestattet sein. Bei den Fenstern wäre von „Glasfläche“ statt „Lichtfläche“ zu sprechen, da von der sogenannten Lichtfläche bei unsern Schulfenstern bis 25% durch feste Konstruktionsteile absorbiert werden. Für die Parapete müfste 1 m als Minimum vorgeschrieben, ebenso der Abstand des Fenstersturzes von der Decke festgesetzt werden. Die Vorhänge nehmen bis jetzt wertvolles, direktes Himmelslicht weg. Bezüglich der Ventilationseinrichtungen durch obere drehbare

Fensterflügel ist die Ministerialverordnung außerordentlich präcise, daher sollten sich die Gemeinden an die Details halten und nichts anderes versuchen. Was die künstliche Beleuchtung anbetrifft, so genügt die Bemerkung, daß die Verordnung vor 16 Jahren gemacht wurde. — §§ 11 und 12 über Heizung und Ventilation sind sehr oberflächlich. Hier fehlen Angaben über zu erzielende Temperaturen in Lehrzimmern, Turnsälen und Zeichnensälen, ferner über Anordnung der Thermometer in Schulzimmern, über die Größe des Luftwechsels pro Stunde. — § 13. Für die Subsellien und andere Einrichtungsgegenstände wären Normalien aufzustellen. — § 16. Blitzableiter und Wasserversorgung sind bisher sehr dürftig behandelt. Die Brunnenwasser sollten von Zeit zu Zeit auf ihre Reinheit geprüft werden. — § 17. Turnhallen müssen als besondere Bauten aufgeführt und nicht überbaut werden. — § 19. Beim Kapitel Schulgarten wäre für Landschulen, wo die Platzfrage gewöhnlich unschwer zu lösen ist, das Minimalflächenausmaß des Schulgartens zu fixieren. Die Verordnung hätte das Nötige über Warteräume, Garderoben, Duschebäder zu sagen. Der fertiggestellte Neubau soll nicht vor einer zum Austrocknen bestimmten Frist bezogen werden dürfen. Die Pläne müssen ganz im Detail (Eintragung der Bänke und andrer Einrichtungsstücke nach Zahl und Stellung in den Grundrissen) ausgearbeitet, und für die Zeichnungen überhaupt eingehende Vorschriften gegeben werden.

Vorsitzender Neumann bringt hierauf eine Zuschrift des Verwaltungsrates des Österreichischen Ingenieur- und Architektenvereines zur Vorlesung: Die Fachgruppe für Gesundheitstechnik hat vorgeschlagen, ein Komitee zur Beratung über die wünschenswerten Änderungen der bestehenden Normalien einzusetzen, und ernennt aus der Gruppe die Herren Ventilationsinspektor H. Beranek, Architekt und Professor F. Ritter v. Gruber[1], Architekt K. Hinträger. Ein vorläufiger prinzipieller Beschluß über Verstärkung dieses bisher dreigliedrigen Komitees ist wünschenswert.

[1] Unser Mitarbeiter. D Red.

Kapaun schlägt vor, der Verwaltungsrat selbst möge dieses Komitee ergänzen, was angenommen wird.

Hinträger hat die Punkte, welche zur Beratung kommen mögen, geordnet, und gelangen dieselben in der vorgeschlagenen Reihenfolge zur Beratung.

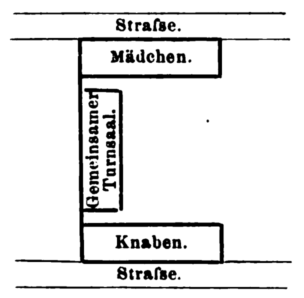
1. Trennung nach Geschlechtern.

Dobihal ist unbedingt für durchgehende Trennung der Geschlechter.

Beranek findet dies speziell für Volksschulkinder nicht nötig und verspricht sich von dem Beisammensein der Geschlechter in diesem Alter eher erziehliche Vorteile. Korridortrennungsthüren sollten nicht versperrt sein, schon der Dienerschaft und der Reinigung wegen.

Hinträger ist für Trennung der Geschlechter vom 12. Jahre an.

Pürzl hebt hervor, daſs Infektionskrankheiten mit der zunehmenden Menge der Schulkinder in einem Hause um so gefährlicher werden, daher auch aus diesem Grunde die Trennung anzustreben ist. Die ökonomischen Gründe spielen hier eine wichtige Rolle. In Wien z. B. betragen die Kosten eines Lehrzimmers 7000 fl.; daher wäre z. B. der Turnsaal bei räumlicher Trennung von Knaben- und Mädchenschulen für beide gemeinsam anzulegen. Viele Wiener Schulen sind so gebaut:



Burgerstein macht darauf aufmerksam, daſs vom Eintritt der Pubertät an die Mädchen eine ganz andere Behandlung bedürfen, als die Knaben. Wegen gewisser wiederkehrender Erscheinungen brauchen die Mädchen infolge des damit ver-

bundenen grofsen Bedarfes an Ruhe einen, um mit der letzten schwedischen Schulkommission zu sprechen, „elastischeren“ Lehrplan, als die Knaben. Anderseits aber soll ihnen als den künftigen Müttern eine thunlichst ausgiebige Körpererziehung zu teil werden. Aus diesen wichtigen Gründen mufs in Übereinstimmung mit der Äufserung Hinträgers, von einem gewissen Alter angefangen, unbedingt Trennung der Knaben und Mädchen gewünscht werden.

Dobihal will gleichfalls die Trennung der Knaben und Mädchen aus pädagogischen und hygienischen Gründen. Sie sei dort durchzuführen, wo das Maximum der Schülerzahl überschritten wird.

2. Maximalgröfse der Schulhäuser (Klassenzahl pro Schulhaus).

Hinträger ist für Quartierschulen mit etwa 12 Klassen und etwa 800 Schulkindern.

Dobihal würde schon aus ökonomischen Gründen das möglichste Minimum empfehlen. Bei ganz kleinen Schulen fällt mancher Raum, z. B. das „Konferenzzimmer“, weg, das ganze Schulleben wird familiärer, der erziehliche Charakter mehr gefördert.

Beranek plaidiert für die Anschauung von Hinträger, nämlich Beschränkung der Klassenzahl der Schule. Die Trennung der Geschlechter ist in der Praxis mitunter schwer durchführbar; so besuchen z. B. in Schulen von Wiener Vororten, welche der Gemeinde Wien gehören, stellenweise beide Geschlechter bisher ein Haus.

3. Orientierung der Schulzimmer.

Hinträger: Über diesen Punkt herrschen sehr schwankende Ansichten. Mit Rücksicht auf die bekannten Schwierigkeiten in gröfseren Städten wären besonders hier Stadt und Land zu trennen. Als Lage kann S-O empfohlen werden, mit Abweichungen bis S und N-O. W und N wären auszuschliefsen.

Pürzl schliefst sich den Anschauungen Hinträgers an.

Dobihal findet S ungünstig. Jedenfalls mufs dafür ge-

sorgt werden, dafs die Rouleaux bei offenem Fenster herausgeschlagen werden können.

HINTRÄGER konstatiert, dafs die S-Lage von vielen Seiten, z. B. der Schweiz und Italien, als günstig erklärt wird. Unser Klima ist rauh, die heifse Jahreszeit dauert vom halben Mai bis halben Juli, dann sind ohnehin Ferien.

DOBIHAL hebt die Nachteile der grofsen Hitze, speziell im Schulzimmer, hervor; sonst wäre S-Lage günstig.

4. Maximum der Schulkinderzahl pro Zimmer.

HINTRÄGER verweist auf das früher Gesagte. Mehr als eine Schülerzahl von 60 und eine Schulzimmergröfse von 6,5 m Tiefe und 9 m Länge geht mit Rücksicht auf das Sehen der Kinder nicht an.

BURGERSTEIN hält dieses Ausmafs wegen der eigentümlichen Ergebnisse der in verschiedenen Orten an Schulkindern vorgenommenen Gehöruntersuchungen für keinesfalls überschreitbar. Besser wäre es, nicht über 8 m hinauszugehen.

5. Flächen- und Raummafs für jedes Schulkind.

HINTRÄGER betont die Notwendigkeit, die bezüglichen Mafse mit Rücksicht auf das Durchschnittsalter festzusetzen, etwa für die Altersstufen von 6—8, 8—10, 10—12, 12—14 Jahren u. s. f.

PÜRZL konstatiert, dafs die gesetzlich bestehenden Raumbestimmungen von 0,6 m^2 pro Schüler exklusive Gänge etc. mit den jetzt üblichen Bankkonstruktionen kollidieren, da als Mafse hierfür 0,3—0,5 m^2 gelten.

BURGERSTEIN macht darauf aufmerksam, dafs die Bemerkung HINTRÄGERS, betreffend die Notwendigkeit verschiedenen Raumausmafses für verschieden alte Schulkinder, auch durch den von den Physiologen nachgewiesenen verschiedenen Luftbedarf unterstützt werde.

BERANEK bemerkt, eine Ventilationsvorschrift sei eigentlich nicht vorhanden. Die Gröfse des Luftraumes hänge mit der Gröfse des Ventilationsbedarfes innig zusammen.

HINTRÄGER erwidert: Die Verordnung mufste sich wohl auf Angaben allgemeiner Natur beschränken; eine Verordnnng

kann doch nicht allzusehr ins Detail gehen. Allerdings wäre bei Bestimmung des Luftmaſses für den Schüler Rücksicht zu nehmen, ob keine Ventilation, bloſs natürliche Ventilation, oder künstliche Ventilation vorhanden ist.

Damit schlieſst die erste Sitzung.

(Fortsetzung und Schluſs in No. 6.)

Schulhygienisches vom österreichischen Parlamente.

In der Sitzung des österreichischen Abgeordnetenhauses am 14. März d. J. stand unter anderem die Verhandlung über die „politische Verwaltung in den einzelnen Ländern“ auf der Tagesordnung. Dabei führte der zum Generalredner erwählte Abgeordnete, Herr Emanuel Ritter von Proskowetz, dessen warmes Interesse für die Gesundheitspflege wir schon öfter zu rühmen Gelegenheit hatten[1], das Folgende aus:

Ich habe schon vor zwei Jahren, ehe noch der hygienische Kongreſs in Wien getagt hat, über den historischen Magen nach Menenius Agrippa in Stadt und Land und namentlich in der Reichshauptstadt Wien gesprochen (Sehr gut! links).

Ich habe damals, wenn ich mich recht erinnere, gesagt, daſs für die Gesundheit keine Ausgabe zu teuer ist, daſs die Gesundheit das höchste, unersetzbarste und wertvollste Gut für die Bevölkerung, ob reich oder arm, und auch für den Staat ist (Sehr richtig! links). Ich habe ferner hervorgehoben: Die Gesundkeit über alles! dies muſs die Devise für die Bevölkerung und den Staat sein, und es kann daher nicht wundernehmen, wenn der Ruf nach einem Gesundheitsamte immer lauter wird, weil auch die Bevölkerung den alten Spruch der Mediziner zu schätzen weiſs: Tollatur causa, tolletur morbus! (Sehr richtig! links.)

Es ist doch immer eine unbestreitbare Thatsache, daſs Epidemien, Krankheiten, Not und Elend bei Zeiten zu verhüten, viel billiger und besser ist (Sehr richtig! links), als wenn Not, Elend und Krankheit schon ausgebrochen sind, sie dann erst tilgen und heilen zu wollen (Sehr gut! links). Das vergiſst man aber bei uns gewöhnlich, dafür hat man nie Geld. —

---

[1] S. diese Zeitschrift, 1888, Nr. 7, S. 216.

Ich komme gleich auf eine epidemische Krankheit. Kollegen aus dem nordöstlichen Böhmen haben mir folgende Notiz eingehändigt, damit ich dieselbe hier zur Kenntnis bringe. Sie lautet: „Im Warnsdorf-Rumburger Bezirke und Umgebung sollen seit Anfang 1889 die Blattern epidemisch grassieren; die Bezirkshauptmannschaften haben zwei der umliegenden Ortschaften davon in Kenntnis gesetzt, im Orte selbst jedoch nichts veranlaſst. Die Schulen sind nicht geschlossen worden, Bälle und Konzerte werden abgehalten.“

Ich gehe nun zu einem andren Gegenstande über. Der Herr Kollege Tausche hat mich, weil er nicht zum Worte kam, ersucht, in seinem Namen folgende Resolution zu stellen:

> „Die k. k. Regierung wird aufgefordert, zum Zwecke der einheitlichen Regelung von Tanzmusiken auf dem Lande ein Regulativ zu erlassen, wodurch insbesondere derlei Unterhaltungen auf ein unschädliches Maſs zurückgeführt, anderseits der Besuch derselben seitens der schulpflichtigen und in einem gewissen Alter stehenden Jugend untersagt wird.“

Diese Resolution steht auch in engem Zusammenhang mit der Hygiene, das ist mit dem Gesundheitszustande auf dem Lande, denn wer diesen Unfug nicht durch eigene Anschauung kennt, kann sich davon keinen Begriff machen. Ich habe schon vor zwei Jahren bei der Budgetdebatte den Herrn Unterrichtsminister auf diese Zustände aufmerksam gemacht, ich weiſs aber nicht, ob in dieser Richtung schon etwas geschehen ist. Ein Cirkular, glaube ich, kam hinaus, ob es aber einen Erfolg hatte, weiſs ich nicht. Als ich in den sechziger Jahren in einer Landgemeinde sieben Jahre hindurch Gemeindevorsteher war, habe ich die Musiken möglichst eingeschränkt und dieselben hauptsächlich — es war den Leuten zwar unangenehm — nur bei Hochzeiten, Schnitterfesten u. dgl. bis 2 oder 3 Uhr nachts zugelassen; ich lieſs mich durchaus nicht bewegen, den Wirten zu Gefallen Musiken zu gestatten, damit dieselben ihr schlechtes Bier anbringen. Das, meine Herren, hat gewirkt. Jetzt ist es freilich wieder etwas anders geworden. Wir hoffen aber, daſs die Regierung diese Resolution mit Aufmerksamkeit behandeln wird. Ich empfehle dem hohen Hause die Annahme dieser schlichten, aber sehr bedeutungsvollen Resolution. Gehen Sie nach Sachsen, meine Herren, und sehen Sie, wie dort das Regulativ puncto Tanzmusiken geübt wird. Mädchen unter 16 und Burschen unter 17 Jahren dürfen den Tanzboden nicht betreten, es erginge sonst den Wirten sehr schlecht, welche den Zutritt der jungen Leute auf den Tanzboden dulden.

Nach dieser Einleitung hoffen und erwarten wir von Seiner Excellenz dem Herrn Ministerpräsidenten, als Leiter des Ministeriums des Innern

und als Chef der obersten Sanitätsbehörde, daſs er den vorangeführten Thatsachen seine Aufmerksamkeit widmen und auch die Beschlüsse des hygienischen Kongresses von Wien zur Geltung bringen werde, wie wir das gleiche auch erwarten und hoffen von dem — ich muſs das offen bekennen — energischen Referenten über das Sanitätswesen im Ministerium, der sich durch seine Thätigkeit bei uns im Lande Mähren ein gutes Andenken gestiftet hat, und der an den Erfolgen der Organisierung des Sanitätsdienstes in Mähren sehr Anteil hat.

Wir erwarten weiter von dem Herrn Referenten, daſs er Hand in Hand, in gegenseitiger Unterstützung mit dem verdienstvollen, sehr rührigen Stadtphysikus Dr. Kammerer hier in Wien die groſsen Übelstände auch zu beseitigen verstehen wird, und wir hoffen, daſs es den Herren gelingen wird, daſs die Vergröſserung der bestehenden, respektive die Erbauung neuer Kinderspitäler — eine unabweisliche Forderung der Humanität und der öffentlichen Gesundheitspflege — in Angriff genommen werde, da es nicht angeht, daſs Mütter mit ihren kranken Kindern von Gasse zu Gasse herumirren, ohne Unterkunft zu finden (Sehr richtig! links). In Bezug auf die öffentliche Fürsorge für die kranken Kinder stehen wir hinter allen übrigen Kulturstaaten zurück, und Wien nebst den Vororten mit einer Bevölkerung von 1,300,000 Seelen verfügt im ganzen nur über sechs Kinderspitäler mit einem Belegraum von kaum 450 Betten. Ist das nicht höchst bedauerlich? (Hört! links.)

Wie traurig steht es um die Kinderkrankenpflege, wenn ein Spital mit 12 Betten auf normalem Wege nicht mehr erhalten werden kann (Hört! Hört! links). Zu lesen im „Wiener Tageblatt“ vom 6. Februar d. J.

Ich glaube, es ist zunächst des Staates Sache, sich auch um die jüngste Generation, um die Kinder und namentlich diejenigen der Armen zu kümmern.

Aus dem ungarischen Landesverein für Gesundheitspflege.

In der Sitzung des genannten Vereines vom 15. Januar d. J. stellte nach der „Zeitschr. für Nahrungsm.-Unters. u. Hyg.“ Professor Dr. Koloman Müller einen Antrag bezüglich der Verhinderung einer Überbürdung der Schuljugend. In den unteren und mittleren Schulen seien die Zöglinge auſserordentlich überlastet; zur Bewegung im Freien, zur Zerstreuung bleibe selten Zeit; von besonders schädlichem Einflusse sei die Überanstrengung des Gedächtnisses für die Prüfungen, wodurch Erschöpfung des Gehirns und der Nerven herbeigeführt werde. Bei einem solchen Unterrichtssystem verkümmerten die Kinder und blieben körperlich und geistig in der Entwickelung zurück. Professor Müller

beantragte demnach, die medizinische Fachsektion möge nach Beschaffung der notwendigen Daten die Überbürdungsfrage zum Gegenstande des Studiums machen und seinerzeit auf Grund eines erschöpfenden Berichtes einen bestimmten Vorschlag erstatten. Dieser Antrag wurde einstimmig gut geheifsen, und in dieser Angelegenheit ein Specialkomitee unter dem Vorsitz des Bischofs Dr. Császka gewählt, welches aus folgenden Mitgliedern zusammengesetzt ist: Korányi, Müller, Klamarik, Gyertyánfy, Németh und Téry.

Bestuhlung eines Arbeitsschulraumes der Züricher Mädchensekundarschule.

In der 4. Wintersitzung der Gesellschaft der Ärzte in Zürich, welche unter dem Vorsitz des Herrn Professor Eichhorst gehalten wurde, demonstrierte Herr Dr. W. Schulthess nach dem „Korr.-Bl. f. Schweiz. Ärzte“ die Bestuhlung eines Schulzimmers, welches für den Handarbeitsunterricht der Züricher Mädchensekundarschule bestimmt ist. Diese Bestuhlung wurde nach den Angaben einer hierzu niedergesetzten Kommission, deren Mitglied der Vortragende war, hergestellt. Dieselbe dient ausschliefslich dem Unterrichte in weiblichen Handarbeiten. Sie besteht aus fünfplätzigen Tischen mit horizontaler Tischplatte und davon getrennten Einzelstühlen. Die Ergänzung bildet „das Plomb“, welches die Stelle der Nähschachtel vertritt.

Die Stühle haben eine nach hinten abfallende Sitzfläche und lehnen sich in dieser Beziehung an den Sitz der Schenkschen Schulbank an. Die Neigung ist aber nicht so stark wie die der Schenkschen Bank, indem sie nur etwa 7 Grad beträgt. Von den drei Querbrettchen, welche den Sitz bilden, fällt das vorderste sehr wenig, das zweite sehr stark und das hinterste wieder weniger nach hinten ab. Auf diese Weise erreicht man eine Feststellung des Sitzknorrens ungefähr zwischen den zweiten und dritten Querbrettchen, ähnlich wie dies sonst durch die Aushöhlung des Sitzes erreicht wird. Über den Zweck dieser Fixation hat sich Professor Hermann von Meyer in seiner „Mechanik des Sitzens“ ausführlich ausgesprochen. Die Lehne ist ziemlich stark nach hinten geneigt, so dafs sie mit der Gesamtneigung der Sitzfläche einen Winkel von beinahe 100 Grad bildet. Die Nähkissen endlich haben eine von der bisherigen vollständig abweichende Form. Der Schülerin ist nämlich eine abfallende schiefe Fläche zugekehrt, an welcher die Arbeit befestigt werden soll. Die Schülerin nimmt, wenn sie auf dem Stuhle nach hinten gleitet, eine mäfsig rückwärts geneigte Stellung ein, welche besonders beim Stricken und Häkeln sehr schön hervortritt. Die Bestuhlung verlangt, dafs die Lehrerinnen die Stühle von den Kindern bis unter den Tisch rücken lassen, damit eine Minusdistanz hergestellt wird.

In der an diese Mitteilung sich anschliefsenden Diskussion bemerkte Dr. Ritzmann, dafs er die Mädchen auf dieser neuen Züricher Bank beim Arbeiten beobachtet habe. Besonders beim Stricken säfsen sie gut, während beim Nähen noch öfter ein Vornüberbeugen derselben mit spitzwinkliger Haltung vorkomme.

Professor O. Wyss erblickt in diesem neuen Modell eine bedeutende Verbesserung der Schenkschen Schulbank, die einerseits wegen des viel kleineren Kniebeugewinkels leichter jenes eigentümliche, wie von Ameisen herrührende Kribbeln in den Beinen erzeuge, anderseits die Kopf- und Halsmuskulatur zu sehr in Anspruch nehme.

Auch Dr. Kerez hat gegen die Schenksche Bank Einwendungen zumachen.

Dem gegenüber betont Dr. W. Schulthess, dafs Schenk die Grundsätze für seine Schulbank insofern experimentell festgesetzt habe, als er eben eine Stellung heraussuchte, in welcher der Rücken ohne Muskelanstrengung an der Lehne bleibt. Dafs für die dadurch hervorgebrachte starke Reklinationslage die Tischfläche beim ersten Modell eine zu geringe Neigung hatte, war ein Fehler, der jedoch bei dem zweiten Modell durch eine stärkere Neigung der Tischplatte ausgeglichen ist. Allerdings hat diese starke Neigung dem System wieder manche Gegner gebracht.

Die Vorbeugung des Scharlachs.

Auf dem oberrheinischen Ärztetage zu Freiburg i. B. hielt Professor Dr. Bäumler einen Vortrag über die Prophylaxe des Scharlachs. Derselbe erteilte, gestützt auf seine reiche klinische Erfahrung, die folgenden, den Anforderungen der heutigen Medizin entsprechenden Ratschläge, welche wir ihrer Zweckmäfsigkeit auch für andre Infektionskrankheiten wegen nach den „Fortschr. d. Mediz.“ hier in Kürze folgen lassen:

1. Scharlachkranke sind so früh und so strenge als möglich abzusperren.

2. Die Absperrung hat so lange zu dauern, bis die Abschuppung auch an den Handtellern und Fufssohlen beendigt ist.

3. Diejenigen Personen, welche Scharlachkranke pflegen, sollen mit andern gar nicht in Berührung kommen, oder, wo dies nicht durchführbar ist, alle Vorsichtsmafsregeln (Tragen eines Überwurfs im Krankenzimmer, Waschen der Hände mit entsprechender Sublimat- oder Phenollösung u. s. w.) beobachten, welche die Gefahr der Verschleppung vermindern können.

4. Die Luft im Krankenzimmer ist, unter Beobachtung des Schutzes der Kranken gegen Zugluft, täglich mehrmals und vollständig durch weites Öffnen der Fenster zu erneuern.

5. Alle von dem Kranken kommende Wäsche ist sofort im Krankenzimmer zunächst in dreiprozentigem Karbolwasser einzuweichen und dann mit Kaliseife zu kochen. Die Kleider, welche von den Kranken bei ihrer Erkrankung und später in ihrer Rekonvalescenz getragen wurden, sind in strömendem Dampfe zu desinfizieren. An Stelle von Taschentüchern sind kleine Leinwandlappen zu gebrauchen, welche hinterher verbrannt werden. Das Schuhwerk ist mit entsprechender Karbollösung innen und aufsen abzureiben.

Professor Demme in Bern empfiehlt dazu noch Kurzschneiden der Haare des Kranken beim Beginne der Erkrankung und ebenso tägliche sorgfältige Reinigung des Mundes.

6. Zur Desinfektion des Krankenzimmers und seiner Geräte ist für ölgestrichene oder tapezierte Wände Abreiben mit Brot, das nachmals verbrannt wird, eventuell Abreifsen der Tapete und Neutapezieren, für mit Kalkanstrich versehene Decken und Wände Erneuerung desselben, für den Fufsboden, für Holz- und Eisenmöbel Karbolwasser, für Decken, Vorhänge, Matratzen Dampf in Anwendung zu bringen. Vor Wiederbezug eines solchen Zimmers ist in demselben mehrere Tage und Nächte lang Durchzug zu machen.

7. Scharlachkranke sollten nicht in öffentlichen Verkehrswagen, sondern in besonderen, leicht desinfizierbaren, von den Gemeinden zu stellenden Ambulanzwagen nach dem Krankenhause gebracht werden.

8. Auf die Möglichkeit der Scharlachverschleppung durch dritte Personen, durch Haustiere, leblose Gegenstände (Spielsachen, Nahrungsmittel) ist zu achten.

Kleinere Mitteilungen.

Zwei Schriftstücke über die Bedeutung behinderter Nasenatmung bei Schülern, gerichtet an das preufsische Unterrichtsministerium.[1]

Frankfurt a. M., den 18. Juni 1884.

Ew. Excellenz erlaubt sich der gehorsamst Unterzeichnete das Nachfolgende ganz ergebenst zur Prüfung zu unterbreiten.

Ew. Excellenz haben auf Grund eines Gutachtens der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen eingehendere Mafsregeln be-

---

[1] Den gleichen Gegenstand hat Dr. Bresgen schon früher in mehreren Schriften und Aufsätzen berührt: „Der chronische Nasen- und Rachenkatarrh", 2. Aufl., 1883, S. 78. — „Grundzüge einer Pathologie und Therapie der Nasen-, Mund-, Rachen- und Kehlkopfkrankheiten", 1884, S. 93. — „Zur Schulgesundheitspflege", Deutsches Wochenblatt für Gesundheitspflege und Rettungswesen, 1884, Nr. 18, S. 214. D. Red.



züglich der Kurzsichtigkeit der Schüler höherer Lehranstalten angeordnet. Die segensreichen Folgen solcher Mafsnahmen werden ebensowenig ausbleiben, wie bei allen jenen Anordnungen und Anregungen, welche von Ew. Excellenz mit so grofser Vorurteilslosigkeit und mit so bewundernswertem Verständnisse bei jeder Gelegenheit ausgegangen sind. Im vorliegenden Fall nun bitte ich Ew. Excellenz, mir zu gestatten, mit wenigen Worten die Bedeutung zweier andrer Sinnesorgane sowohl bezüglich der Gesundheit des Körpers überhaupt, wie auch bezüglich der Entwickelung der geistigen Fähigkeiten des Kindes hervorzuheben. Diese beiden Sinnesorgane sind die Nase und das Ohr.

Für die Entwickelung des Kindeskörpers ist es von ganz hervorragender Bedeutung, dafs die Nasenatmung eine vollkommen freie ist. Sie wird aber gestört durch im Gefolge der so überaus häufigen chronischen Nasenkatarrhe (Stockschnupfen u. s. w.) auftretende Verstopfung der Nase selbst, oder durch die gleichfalls häufige Vergröfserung der unmittelbar hinter den hinteren Nasenöffnungen im sogenannten Nasenrachenraume befindlichen Drüsenmassen (adenoides Gewebe; Tonsilla pharyngea). Durch Behinderung oder Aufhebung der Nasenatmung wird die Lungenatmung sehr oberflächlich, woraus ungenügende Ausdehnung der Lungen und des Brustkorbes und daher ungenügende Entwickelung dieser Teile erfliefst. Die notwendige Folge hiervon ist mangelhafte Körperentwickelung überhaupt mit allen daran sich knüpfenden üblen Folgen für den in der Entwickelung begriffenen Kindeskörper.

Eine weitere nicht schlimm genug anzuschlagende Folge einer Behinderung oder Aufhebung der Nasenatmung besteht darin, dafs die geistigen Kräfte des Kindes durch oft beständigen Stirndruck, durch Augenflimmern, Augenschmerzeu, Kopfschmerzen der verschiedensten Art und durch noch mannigfache andere nervöse Störungen zuerst gestört und schliefslich in ihrer Entwickelung zurückgehalten werden. Gar manches Kind, welches wegen Unaufmerksamkeit und Unfähigkeit zum Lernen hinter seinen Mitschülern zurückbleibt, entwickelt seine Fähigkeiten ungemein rasch, sobald es von dem dasselbe unbewufst quälenden Nasenübel befreit ist.

Eine sehr häufige Folge chronischer Nasenkatarrhe und jener Vergröfserung des Drüsenlagers im Nasenrachenraume ist auch Schwerhörigkeit und schliefslich Taubheit. Viele Kinder werden unverdienter Weise für unaufmerksam gehalten, während sie in der That nicht selten durch zwei schwere Leiden des gröfsten Mitgefühles bedürfen: einmal wegen ihres schweren Nasenleidens, das ihre geistige Kraft lähmt, und dann wegen ihrer häufig im Gefolge ihres Nasenleidens eingetretenen Schwerhörigkeit.

Wenn Ew. Excellenz die dargelegten Verhältnisse einer näheren

Prüfung unterziehen wollten, zweifle ich nicht, dafs Ew. Excellenz dieselben als zutreffend anerkennen und die Lehrer anweisen werden, ganz besonders auch auf vollkommen freie Durchgängigkeit der beiden Nasenhöhlenhälften für die Atmungsluft bei den Schulkindern zu achten und auch genaue Überwachung bezüglich der Hörfähigkeit derselben zu üben.

Würden Ew. Excellenz über den vorgetragenen Gegenstand noch eingehendere Begründung wünschen, so würde ich dazu selbstverständlich gern bereit sein. Da ich mich auf einer Reise in Berlin aufhalten werde, so möchte ich Ew. Excellenz bitten, mir eine Unterredung zu bewilligen.

Ew. Excellenz u. s. w.
Dr. Maximilian Bresgen.

II.

Frankfurt a. M., den 7. November 1887.

Ew. Excellenz gestatte ich mir das Nachstehende ganz ergebenst zu unterbreiten und die Bitte anzufügen, dasselbe einer eingehenden Prüfung zu unterwerfen.

Unter dem 18. Juli 1884 war ich so frei, Ew. Excellenz auf die schweren Störungen, welche im Gefolge gewisser Erkrankungen der Nasenhöhle und des Nasenrachenraums, besonders bei Kindern, aufzutreten pflegen, aufmerksam zu machen. Am 30. Juli 1884 hatte ich alsdann die Ehre, von Ew. Excellenz persönlich über den gleichen Gegenstand gehört zu werden. Ew. Excellenz haben sich damals jedoch zu entsprechenden Mafsnahmen, wie ich solche in meiner schriftlichen und mündlichen Darlegung angedeutet hatte, nicht veranlafst gesehen. Zwar haben Ew. Excellenz im Jahre 1885 eine Verfügung bezüglich der Schwerhörigkeit von Schulkindern an die Schulbehörden erlassen; auch ist in derselben richtig darauf hingewiesen, dafs die Schwerhörigkeit der Schulkinder für gewöhnlich ohne ursächlichen Einflufs der Schule entstehe; allein es sind folgende zwei bedeutsame Punkte aufser Rücksicht geblieben.

Zunächst ist es wichtig darauf hinzuweisen, dafs die nach Masern, Scharlach und ähnlichen Krankheiten auftretende Schwerhörigkeit vornehmlich bei solchen Personen gefunden wird, deren Nasenluftweg, d. h. Nasenhöhle und Nasenrachenraum nicht diejenige Durchgängigkeit besitzt, welche ihm regelrechter Weise zukommt; es erkranken an Ohrenentzündung im Gefolge oben genannter Krankheiten fast nur solche Personen, welche an einer Verengerung oder einem Verschlusse der Nase oder des Nasenrachenraums leiden. In der Nase handelt es sich hierbei wesentlich um dauernde Verdickung und Anschwellung der Nasenschleimhaut, um Polypenbildung, um Verkrümmung und Verdickung der Nasenscheidewand, sowie um Verwachsung einander gegen-

über liegender Schleimhaut- oder Knochenteile (Brückenbildung). Im Nasenrachenraum ist in den meisten Fällen die sogenannte Rachenmandel (Tonsilla pharyngea; adenoides Gewebe) mehr oder weniger stark verdickt; auch sind die Gaumenmandeln nicht selten so sehr vergrößsert, daſs sie den Nasenrachenraum beeinträchtigen. Thatsache ist auch, daſs die hier kurz bezeichneten krankhaften Zustände nach Masern, Scharlach u. dgl. in der Regel ganz erheblich sich zu steigern pflegen, so daſs ihre Rückwirkung auf das Ohrenleiden dies noch mehr verschlimmert. So müssen Masern und Scharlach wohl als eine Ursache von Schwerhörigkeit in sehr vielen Fällen angesprochen werden, aber nur als eine Gelegenheitsursache, während die Hauptursache meist in der bezeichneten Erkrankung der Nasenhöhle und des Nasenrachenraums zu suchen ist.

Sodann haben Ew. Excellenz in der angezogenen Verfügung die Lehrer nur auf die Schwerhörigkeit aufmerksam machen lassen, nicht aber auch auf die Bedeutung eines stets freien Nasenluftweges hingewiesen. Wohl trägt die Schule keinerlei Schuld an diesen Übeln der Schulkinder, aber, wie ich bereits in meinem Schreiben vom 18. Juli 1884 des weiteren auseinanderzusetzen mir erlaubte, bleiben infolge von Verstopfung des Nasenluftweges die Kinder nicht nur in ihrer körperlichen Entwickelung zurück, sondern es werden auch „die geistigen Kräfte des Kindes durch oft beständigen Stirndruck, durch Augenflimmern, Augenschmerzen, Kopfschmerzen der verschiedensten Art und durch noch mannigfache andre nervöse Störungen zuerst gestört und schlieſslich in ihrer Entwickelung zurückgehalten. Gar manches Kind, welches wegen Unaufmerksamkeit und Unfähigkeit zum Lernen hinter seinen Mitschülern zurückbleibt, entwickelt seine Fähigkeiten ungemein rasch, sobald es von dem dasselbe oft unbewuſst quälenden Nasenübel befreit ist." Was ich vor jetzt länger als drei Jahren schrieb, steht heute schon unangefochtener da. Mehr und mehr kommen auch die Ohrenärzte zu der Überzeugung — die besonderen Fachblätter legen dafür in reichem Maſse Zeugnis ab — daſs die Erkrankungen der Nasenhöhle und des Nasenrachenraums von höchster ursächlicher Bedeutung u. a. auch für Ohrenleiden sind.

Die neuste Kundgebung dieser Art erfolgte auf der diesjährigen Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Wiesbaden seitens des Herrn Professor Dr. Guye aus Amsterdam. Derselbe hat genau in meinem oben wiedergegebenen Sinne die allgemeine Aufmerksamkeit auf die durch gewisse (oben genannte) Erkrankungen „bedingte chronische Beeinträchtigung der Atmung durch die Nase" zu lenken gesucht. Der hier angezogene Vortrag ist nunmehr in der „Deutschen medizinischen Wochenschrift" (1887, No. 43, S. 934) wiedergegeben. Herr Professor Guye weist ausdrücklich darauf hin, daſs infolge der Verstopfung des

Nasenluftweges in manchen Fällen die „Unfähigkeit, die Aufmerksamkeit auf etwas Bestimmtes zu lenken“, sich einstelle. Professor GUYE zweifelt nach seinen Erfahrungen keinen Augenblick daran, „dafs in sehr vielen Fällen sich herausstellen wird, dafs der hinter den andern zurückbleibende Schüler entweder Tag und Nacht oder nur in der Nacht mit offenem Munde atmet.“ In allen diesen Fällen sei jene Unfähigkeit, die Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Gegenstand zu lenken, von der Nase aus heilbar; dasselbe gelte von dem ihr sehr nahestehenden Kopfschmerz.

Angesichts der in den letzten Jahren gemachten Fortschritte in der Erkennung der Bedeutung der Erkrankungen der Nasenhöhle und des Nasenrachenraumes, sowie in deren örtlicher Behandlung halte ich mich für verpflichtet, in dieser Sache nochmals bei Ew. Excellenz ganz ergebenst vorstellig zu werden und Ew. Excellenz zu bitten, in dieser Angelegenheit nunmehr die Urteile bekannter Rhinologen einzuholen, um auf Grund derselben weitere, die Schulen selbst nicht belastende Mafsnahmen zum Nutzen der Schüler zu beschliefsen. Die Mafsnahmen dürften darauf hinauslaufen, die Lehrer anzuweisen, ganz besonders auf für die Atmungsluft vollkommen freie Durchgängigkeit beider Nasenhöhlenhälften vorzüglich bei solchen Kindern zu achten, welche hinter andren Schülern zurückbleiben, sowie ihre diesbezüglich gemachten Beobachtungen den Eltern mitzuteilen und diese zu einer Inanspruchnahme eines Specialarztes zu veranlassen.

Es kann nicht gleichgültig sein, ob unser Nachwuchs, der in unsrer raschlebigen und nach schnellem Gewinn trachtenden Zeit von Geburt an ohnehin schon gegen früher vermehrten Schädlichkeiten ausgesetzt ist, in seiner Entwickelung durch schwere, gemeinhin noch wenig oder gar nicht beachtete Leiden gehindert wird und damit dem Staate weniger widerstandsfähige Bürger bietet; nur in einem gesunden Körper kann ein gesunder Geist wohnen. Wie schwer aber der ganze Körper unter den bezeichneten Erkrankungen der Nasenhöhle und des Nasenrachenraumes leiden kann, habe ich in zwölfjähriger Specialpraxis hundertfältig erfahren und durch die Schrift vielfach darzulegen versucht; auch stehen mir hier die Erfahrungen vieler Specialkollegen zur Seite, von denen ich als einen der wichtigsten Herrn Professor GUYE besonders namhaft zu machen mir erlaubte.

Ew. Excellenz würden mich durch Mitteilung der infolge meiner heutigen Darlegung gefafsten Entschliefsungen zu besonderem Danke verpflichten.

Ew. Excellenz u. s. w.

Dr. MAXIMILIAN BRESGEN.

Kindersterblichkeit in England. In den Fabrikdistrikten Englands beträgt die Kindersterblichkeit nach Th Lancet 20 Prozent, so daſs von 1000 Kindern immer 200 sterben. Die Ursache dieser hohen Ziffer liegt nicht allein in Unwissenheit und Nachlässigkeit, sondern oft auch in Habsucht, da 28 bis 60 Prozent der verstorbenen Kinder mit £ 25 bis £ 35 für den Fall des Todes versichert sind. In Liverpool wurden in den letzten fünf Jahren 700 Kinder durch ihre meist betrunkenen Mütter im Schlafe erstickt. Was die plötzlichen Todesfälle der Kinder betrifft, so traten 22 Prozent derselben am Sonntag Morgen ein als Folge von Ausschreitungen, die am Sonnabend Abend stattgefunden hatten.

Die Schulhygiene in den Volksschulen Japans. Die Volksschule ist dem Japaner durchaus nichts Neues. Schon im 9. Jahrhundert unserer Zeitrechnung wurde ein Gesetz, betreffend die allgemeine Zwangsschulpflicht der Kinder, erlassen. Heute zählt das Reich über 53000 Elementarschulen. Den Unterricht genieſsen ganz arme Kinder hier unentgeltlich, in den höheren Anstalten dagegen wird ein Thaler monatlich gezahlt. Gewöhnlich bezeichnet in den Dörfern eine weiſse Fahne das Schulhaus. Das schulpflichtige Alter erstreckt sich vom 6. bis zum 14. Lebensjahre. Die Schulbänke sind zweisitzig: „Da saſsen“, so schreibt der Kaiserl. Marinepfarrer Heims von einer Schule in Awómori, „die kleinen schwarzköpfigen Buben und Mädchen, die letzteren in ihren Kattunkleidchen, alle schöne rote Obis (Gürtel) um den Leib, je zwei und zwei auf einer Bank an schwarzlackiertem Schultisch, welcher der Kürze der Beinchen angemessen gebaut war.“ Beim Schreiben wird der Ellenbogen und Oberarm fest an den Leib gedrückt und so aus freier Hand vermittelst eines dünnen, weichen Pinsels und tiefschwarzer Tusche auf starkes Seidenbastpapier Steilschrift geschrieben oder vielmehr gemalt. Die Zeilen verlaufen von oben nach unten und ein Schriftstück muſs daher in abwärtsgehender Linie, und zwar von rechts nach links gelesen werden. Besonders aber wird die treffliche Beleuchtung und Lüftung der japanischen Volksschulen gerühmt. „In allen Zimmern“, sagt Herr Heims, „dieselbe Ordnung und Disziplin, dasselbe Maſs von gutem Licht und guter Luft, die durch groſse geöffnete Glasfenster eindrangen. Das Gleiche wurde uns durch europäische Professoren, welche lange in Japan gelebt hatten, über die Volksschulen Tokios und anderer Orte berichtet.

Verpflegung armer Schulkinder in Paris. Der Elementarunterricht, so schreibt die „Pall Mall Gaz.“, ist in Paris unentgeltlich, die Eltern brauchen kein Schulgeld zu zahlen. Da die Kinder aber in die Schule müssen, so sind die Gemeindebehörden der Meinung, daſs es durchaus im Interesse des Gemeindewesens liegt, die Kinder nicht nur

zum Schulbesuch zu zwingen, sondern auch dafür zu sorgen, dafs sie in einer solchen körperlichen Beschaffenheit dort hinkommen, dafs sie durch den Unterricht nicht in ihrer Gesundheit geschädigt werden. Wenn daher Eltern in Paris versäumen, ihre Kinder zur Schule zu schicken, so werden sie nicht vor die Behörde citiert, um dort einer Untersuchung unterworfen zu werden, sondern sie werden nur gebeten, einen Bericht über ihre Lage an die Schulkommission einzureichen, welche aus Bürgern jeden Arrondissements zusammengesetzt ist. Stellt sich alsdann heraus, dafs Vater und Mutter wirklich zu arm sind, um die Kinder mit geeigneten Kleidern und Schuhwerk für den Schulgang zu versehen, so werden Kleidung und Schuhe unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Jede Ausrede solcher Art wird dadurch beseitigt. Ferner sind Schulküchen bei jeder Schule vorhanden, um für die Kinder Mahlzeiten zu liefern. Für jede dieser Mahlzeiten werden 10 Cts. gezahlt. Das Essen wird in der Schule an Ort und Stelle hergerichtet. Die Sache geschieht in folgender Weise: Das Kind geht zum Lehrer und erhält für seine 10 Cts. eine Anweisung auf eine Portion Essen. Ist jedoch ein Kind zu arm, um selbst diesen billigen Preis entrichten zu können, so ist der Lehrer schon vorher davon unterrichtet, und das arme Kind erhält seine Anweisung in derselben Weise und zu derselben Zeit wie die Kinder, deren Eltern zahlungsfähig sind, so dafs die Kinder nicht erfahren, wer umsonst zu essen bekommt. Sind die Anweisungen verteilt, so gehen die Schüler in die Kantine und der Mann, welcher du jour hat, bringt jedem Schüler und jeder Schülerin die Portion in einer Schüssel. Die Gerichte sind in den einzelnen Arrondissements verschieden. Gewöhnlich bestehen die Portionen aus Fleisch und Gemüse oder aus Wurst und Linsen. In beiden Fällen wird ein grofses Stück Brod beigegeben. So ist jedes Kind in Paris, dessen Eltern zu arm sind, um es zu bekleiden und zu beköstigen, wie es der Unterricht erfordert, sicher, auf öffentliche Kosten anständig gekleidet und genügend genährt zu werden. Die Erfahrungen mit diesen Mahlzeiten in den Schulkantinen sind dieselben, wie sie fast überall sich ergeben. Sie haben entschieden eine hohe erziehliche Bedeutung. Die Kinder verbessern sich nach jeder Richtung hin, und die Eltern trifft in keiner Weise das Brandmal des Almosens. Der Gemeinderat von Paris gibt jetzt jährlich 300000 Francs für diese freien Mahlzeiten aus, und die verfügbare Gesamtsumme zu diesem Zweck und zur Bekleidung der von allem entblöfsten Kinder wird zum Teil durch private Sammlungen, zum Teil durch öffentliche Fonds aufgebracht. Alle diejenigen, welche jährlich 6 Francs an den allgemeinen Erziehungsfonds zahlen, gehören zu der Kommission des Arrondissements. So werden jährlich 500000 Francs für ein edles Ziel geopfert, und alle Wahrscheinlichkeit spricht dafür, dafs dieser Betrag in der nächsten Zukunft noch rasch wachsen wird.

Eigentümliche Augenverletzung eines Schülers. Vor kurzem wurde mir ein elfjähriger Knabe zugeführt, der mit einem Schulkameraden „Indianerkämpfe“ ausgefochten hatte. Dabei hatte ihm sein Gegner den geraden inneren Muskel (Musculus rectus internus) des linken Auges mit einem selbstgefertigten hölzernen Schwerte so scharf abgeschlagen, daſs ich eine regelrechte Schieloperation vor mir zu haben glaubte. Erst durch Nachfragen wurde ich über meinen Irrtum aufgeklärt. Das durch die Verletzung entstandene Schielen nach auſsen lieſs sich durch Annähen des Muskels leicht wieder beseitigen. KOTELMANN.

Statistik der taubstummen Kinder in Württemberg. Nach den eingegangenen Berichten der Oberämter beträgt die Zahl der Taubstummen vom zurückgelegten 5. bis zum zurückgelegten 12. Lebensjahr in Württemberg 307. Unter diesen sind 35 weniger als 7 Jahre alt. Als bildungsunfähig erwiesen sich 8; schon in Anstalten befinden sich 264, so daſs noch 35 aufzunehmen wären. Die Oberämter Biberach und Künzelsau besitzen keine Taubstummen. Von 140 Taubstummen sind 65 als taub geboren angegeben; 28 Kinder verloren das Gehör im ersten, 17 im zweiten, 8 im dritten, 5 im vierten, 4 im fünften und 1 im neunten Lebensjahre. Die Gesamtzahl der taubstummen Kinder, welche in württembergischen Anstalten unterrichtet werden, beträgt 269 Württemberger und 71 Nichtwürttemberger. Die Hauptanstalt in Gmünd hat 61, die Tochteranstalt daselbst 44, die Anstalt in Eſslingen 39, die in Nürtingen 40, die in Nagold 16, die in Winnenden 27, die in Wilhelmsdorf 69 und die in Heiligenbronn 44 Zöglinge.

Über die Einwirkung des Opiums auf das Gehirn der Schulkinder wird der „Monika“ von einem Lehrer geschrieben: In meiner Gemeinde kommt die Unsitte vor, daſs Mütter ihre kleinen Kinder durch einen Abguſs von Mohnsamen zum Schlafen bringen. Unlängst lieſs ich durch meine Schulkinder zu Hause nachfragen, welche von ihnen in ihrer frühsten Kindheit diesen Schlaftrunk erhalten hätten. Da stellte sich heraus, daſs nicht weniger als 30 Prozent dazu gehörten. Diese Kinder aber sind die unfähigsten der ganzen Schule. Ein einziges derselben hat sich den zweiten Platz erobert. Die meisten gehören zu denjenigen, welche am Jahresschlusse sitzen bleiben, oder welche man mit aller Not und Mühe aus der einen Klasse in die andere schiebt. Eines dieser Kinder sitzt trotz seiner 7 Schuljahre noch in der 3. Klasse, zwei andere müssen aus der 4. Klasse entlassen werden. Da Opium auf die Zellensubstanz des Gehirnes lähmend einwirkt und auſserdem durch Reizung des vasomotorischen Centrums Verengerung der Gefäſse und damit Blutarmut des Gehirnes bewirkt, so wird man an der Richtigkeit dieser Angaben nicht zweifeln dürfen. Ebenso hat der Lehrer gewiſs

recht, wenn er als das beste Schlafmittel für Kinder regelmäſsige Thätigkeit bei Tage und pünktliche Ordnung in der Zeit des Zubettegehens und Aufstehens bezeichnet.

Schulgesundheitspflege in Schweden. Ein vor einiger Zeit erschienenes, sehr lehrreiches Buch von H. Klinkhardt: „Das höhere Schulwesen Schwedens und dessen Reform in modernem Sinne", Leipzig bei Klinkhardt, führt uns die Schulverfassung dieses Landes vor. Wir entnehmen diesem Werke, daſs die drei Sommermonate Juni, Juli und August in Schweden schulfrei sind; in den übrigen neun Monaten findet Unterricht statt, der jedoch noch durch drei Wochen Weihnachtsferien und eine Woche Osterferien unterbrochen wird. Die unteren Klassen der höheren Lehranstalten werden einer Bürgerschule gleichgehalten. Ist unten die Einheitsschule durchgeführt, so tritt in den obersten vier Jahrgängen meist die Spaltung hervor. Von den 35 Anstalten mit neunjährigem Lehrgang führen nämlich nicht weniger als 18 beide Unterrichtslinien, die klassische und die realistische, während 13 den Unterricht in den oberen Klassen auf die humanistischen Studien beschränken. Sehr erfreulich ist die Körperpflege der Jugend: man sorgt für ausreichende Erholungspausen, für Turnen in den Zwischenstunden; auſserdem ist ein besonderer Schularzt angestellt. Seine Aufgabe ist die Gesundheitspflege in der Schule, insbesondere die ärztliche Visitation derselben, die Überwachung des Gesundheitszustandes der Schüler, die unentgeltliche Behandlung der ärmeren unter denselben. Die öffentliche Meinung in Schweden gibt sich nicht so leicht wie bei uns zufrieden, sie drängt unablässig in Presse und Parlament nach Verbesserung.

Fr. Selber in Wien.

Zur Statistik des Verbrennungstodes von Kindern. Wie das „Volksw." schreibt, hat der Vorstand des Verbandes öffentlicher Feuerversicherungsgesellschaften in Deutschland über Brandstiftungen durch Kinder statistische Erhebungen veranstalten lassen. Dabei hat sich ergeben, daſs nicht nur der dadurch verursachte Gebäudeschaden ein sehr beträchtlicher war, sondern daſs auch oftmals Kinderleben dabei zu Grunde gingen. Der Gebäudeschaden berechnete sich in Deutschland für die Zeit von 1862 bis 1871 auf 18 Millionen Mark, für die Zeit von 1872 bis 1878 gar auf 24 Millionen Mark. Was aber die durch solche Brandfälle verursachten Verluste an Menschenleben betrifft, so wurde konstatiert, daſs allein im Bereiche der öffentlichen Feuerversicherungsgesellschaften der Provinz Sachsen in den Jahren 1872 bis 1888 42 Kinder in den Flammen umgekommen sind. Vorstehende Zahlen sprechen gewiſs deutlich genug dafür, daſs seitens der Behörden, der Schulen und der Familien alles aufgeboten werden muſs, um durch Ermahnung und Belehrung der Brandstiftung von Kindern entgegen zu wirken. Es ist dies

um so nötiger, als die Zahl dieser Brandstiftungen in der letzten Zeit bedeutend zugenommen hat. Im Jahre 1879 wurden nämlich 382 Brände, im Jahre 1886 dagegen 843 Brände in dem Versicherungsgebiete von 49 Gesellschaften durch Kinder verursacht.

Das Tabakrauchen der Schüler. Unter dieser Überschrift bringt „The Science“ die Resultate der Beobachtung von 38 Knaben aus allen Gesellschaftsklassen, welche längere Zeit hindurch, von zwei Monaten bis zu zwei Jahren, Tabakraucher waren. Von denselben zeigten 27 Konstitutionsanomalien und ungenügendes Wachstum; 32 litten an unregelmäfsiger Herzthätigkeit, verdorbenem Magen, Husten und starker Neigung zum Alkoholgenufs; 13 hatten intermittierenden Puls und 1 beginnende Schwindsucht. Nachdem sie das Tabakrauchen aufgegeben hatten, war die eine Hälfte innerhalb 6 Monaten von allen krankhaften Erscheinungen frei; die andere Hälfte genas nach einem Jahre.

Zwei Epidemien von Rachenentzündung in einem englischen Internate, verursacht durch Milch, werden nach einem von J. M. Cotterill in der Medico-chirurgical Society zu Edinburg gehaltenen Vortrage in dem „Edinb. Med. Journ.“ beschrieben. In einem College, wo etwa 250 Knaben sich befinden, kamen im Herbst 1886, sowie zu derselben Zeit 1887 auffallend häufig Erkrankungen an eigentümlicher Rachenentzündung vor. Die Knaben wurden rasch nach einander krank, kurze Zeit, nachdem sie aus den Ferien in die Anstalt zurückgekehrt waren. Während der ersten Epidemie im Jahre 1886 wurden 50, während der zweiten im Jahre 1887 sogar 84 Knaben befallen. Die 1886 Erkrankten blieben, mit einer einzigen Ausnahme, 1887 verschont. Sämtliche Fälle verliefen gutartig. Sie begannen mit ausgesprochenen fieberhaften und allgemeinen Erscheinungen, gelegentlich auch mit Übelkeit und Nasenbluten; die Zunge war meist stark belegt; die Mandeln und die hintere Rachenwand zeigten sich stark geschwollen und gerötet; in den nächsten Tagen waren an beiden kleine follikuläre Ausschwitzungen nachzuweisen, die leicht abgestreift werden konnten. Der weiche Gaumen und das Zäpfchen waren stets frei; auch sonst liefs sich in der Mundhöhle nichts Krankhaftes nachweisen. Eiweifs im Harn kam höchst selten vor. Der Zustand dauerte etwa 7 Tage, worauf sich der Patient auch selbst wieder wohler fühlte. Einige Tage hinterher wurde bei einer grofsen Anzahl der Kranken Anschwellung der Nackendrüsen festgestellt, welche dann langsam, ohne in Eiterung überzugehen, sich zurückbildete; bei einigen Kranken traten rheumatische Schmerzen in Nacken und Schultern auf. Direkte Ansteckung von Fall zu Fall war nach allem höchst unwahrscheinlich; auch sonst war anfänglich keine Ursache für die Erkrankungen aufzufinden. Doch mufste schon die grofse Zahl der zuerst und gleichzeitig Erkrankten auf eine gemeinsame Quelle des Übels

hinweisen; gerade diese zuerst Erkrankten wohnten in verschiedenen Häusern des College. COTTERILL untersuchte nun die Milchverhältnisse und fand, dafs in dem Gehöfte, aus welchem die Milch für die Anstalt bezogen wurde, mehrere Kühe einen bläschenförmigen Ausschlag am Euter hatten. Es wurden zunächst diese Kühe entfernt, und man sah streng darauf, dafs die Milch nur gekocht genossen wurde. So lange dies geschah, traten keine neuen Krankheitsfälle auf. Als man aber damit nachliefs, erfolgten weitere Erkrankungen, und bei sorgfältigem Nachsuchen fand man wieder am Euter einer Kuh einige Bläschen. Was ferner noch für den Zusammenhang dieser Krankheitsfälle mit der Milch spricht, ist der Umstand, dafs auch unter der Stadtbevölkerung, welche dieselbe Milch bezog, entsprechende Fälle in nicht ganz geringer Zahl vorkamen. Die bakteriologischen Untersuchungen der Milch, der Euterbläschen und ihres Inhaltes, sowie des Beleges auf den Mandeln der Erkrankten waren noch nicht abgeschlossen. In der Diskussion, welche sich an den Vortrag anschlofs, waren die Stimmen geteilt. Neben Ärzten, welche der Meinung Dr. COTTERILLS beistimmten, gab es andere, welche zu derselben Zeit gleichfalls häufiger Rachenentzündung mit denselben Anzeichen beobachtet hatten, ohne dafs ein Zusammenhang mit jener Milch, oder auch überhaupt nur mit Milch nachweisbar gewesen wäre. Ferner wurde bestritten, dafs der bläschenförmige Ausschlag an den Eutern der Kühe, welcher von einem Sachverständigen für echte Kuhpocken erklärt worden war, dies wirklich gewesen sei.

Der Knabenhort in Stettin verdient insofern besondere Anerkennung, als er auch auf die Gesundheitspflege seiner Zöglinge hervorragende Rücksicht nimmt. Nach dem „Knabenh.“ wurde dort auf die Gartenarbeit im Sommer täglich die Zeit von 5 bis 7 Uhr Nachmittags verwendet. Jeder Knabe erhielt ein 2 Quadratmeter grofses Beet zu eigener Pflege überwiesen und vollführte diese mit sichtbarem Interesse Selbst Sonntags kam mancher, um sein Beet zu begiefsen oder es seinen Freunden zu zeigen. Die Knaben haben dabei alle angebauten Gartenpflanzen kennen und pflegen gelernt und sind auch mit ihrem Gemüte der Natur näher getreten. Die Badeeinrichtung der Anstalt wurde das ganze Jahr hindurch fleifsig benutzt. Im Sommer badeten sämtliche Knaben wöchentlich mindestens einmal, im Winter abwechselnd einen Sonnabend um den anderen. Daneben konnte noch in den Monaten Oktober und November einigen 60 Knaben die Annehmlichkeit eines Bades gegen Entrichtung von 2 Pfennigen gewährt werden, und sicher wäre die Zahl dieser freiwillig Badenden noch gröfser gewesen, hätte es nicht an Baderaum gefehlt. Immerhin ist der Versuch mit diesem improvisierten Schulbade günstig ausgefallen und läfst hoffen, dafs aus der provisorischen bald eine ständige Einrichtung wird.

Verkauf verdorbener Nahrungsmittel an Schulkinder. In der „Zeitschrift für Nahrungsm.-Untersuch. und Hyg." berichtet A. Gawalowski über folgende Fälle. Zwei Kaufleute in Brünn verkauften zu staunend billigen Preisen marinierte Fischchen, sogenannte „Russen", und einer hiervon auch Datteln, insbesondere an Schulkinder. Die Fische waren bereits hochgradig in Zersetzung begriffen. Als man den Verkäufer zur Rede stellte, wie er so etwas, und noch dazu meist an Schulkinder, verkaufen könne, antwortete er, dafs er ja die Ware nur deshalb so billig abgebe, weil sie eben verdorben und übelriechend sei. Die Datteln des andern waren völlig verschimmelt. Ein hochangesehener Brünner Arzt überzeugte sich selber davon, als seine eigenen Kinder diese verdorbenen Früchte nach Hause brachten.

Untersuchung von Schulbrunnen auf Verbindung mit Senkgruben. Der Bauverständige, so schreibt die „D. Bau-Ztg.", kommt in seiner Eigenschaft als Gesundheitstechniker nicht selten in die Lage, begutachten zu müssen, ob eine Abtritt- oder Senkgrube durchläfsig ist und Anlafs zur Verunreinigung eines mehr oder minder nahen Brunnens geben kann. Meist ist es nicht thunlich, sich über den inneren Zustand des Mauerwerks oder des umgebenden Erdreichs zu vergewissern, ohne Teile des Mauerwerks zu zerstören oder allseitig blofszulegen. Auch steht nicht immer ein Chemiker von Beruf der Behörde oder dem Privatmann zur Verfügung. Soll in derartigen Fällen ein experimenteller Beweis für die obwaltenden Zustände beigebracht werden, so genügt es schon, ½ Liter einer 25 prozentigen wässerigen Lösung von Fluorescëin in die Grube zu schütten, um festzustellen, ob zwischen Grube und Brunnen die befürchtete unliebsame Verbindung besteht, indem dann das Brunnenwasser dies sehr bald durch eine starke Rötung und Fluorescenz anzeigt.

Tagesgeschichtliches.

Die XV. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege findet vom 14. bis 17. September zu Strafsburg i. E. statt. Den ersten Gegenstand der Tagesordnung wird ein einleitender Vortrag über die hygienischen Einrichtungen in Elsafs-Lothringen bilden. Hieran schliefst sich die Beratung der reichsgesetzlichen Vorschriften zum Schutze des gesunden Wohnens an, wie sie aus den Verhandlungen der auf der Frankfurter Versammlung gewählten Kommission hervorgegangen sind. Als weitere Besprechungsgegenstände sind folgende Themata in Aussicht genommen: Eisenbahnhygiene in Bezug auf die Reisenden, Verhütung der Lungenschwindsucht, Rekonvalescentenanstalten, eventuell Kühlhäuser in Schlachthöfen und Baumpflanzungen in Städten.

Schulhygienisches von der Ausstellung für Rettungswesen und Hygiene in Paris. Die am 25. Juli v. J. im Industriepalaste eröffnete Ausstellung für Rettungswesen und Hygiene in Paris, welche bis zum 25. November dauerte, enthielt eine Anzahl von sehr interessanten neuen Objekten. Leider, so schreibt die „Dtsch. Med. Ztg.", war die Orientierung selbst für den Fachmann dadurch sehr erschwert, daſs viele nicht in die Ausstellung gehörende Objekte zugelassen wurden und daſs man die Gegenstände ganz systemlos nebeneinander angereiht hatte. Aus dem Gebiete der Schulgesundheitspflege sei nur Folgendes hervorgehoben. Garcet und Nisius in Paris, welche die französischen Staatsschulen mit Schulbänken versehen, haben zahlreiche ins Bereich der Schulhygiene gehörige Apparate ausgestellt, namentlich verschiedene Schulbänke mit verschiebbarem Pulte, so daſs die Distanz beim Sitzen negativ, beim Stehen positiv ist; ferner Schutzapparate (tuteurs) gegen das Zustandekommen von Myopie, welche das Schulkind zwingen, eine bestimmte Entfernung vom Pulte einzuhalten. Die Apparate, bei denen das Kind sich mit der Stirn anlehnt, sind recht praktisch, jene aber, wo der Kopf durch einen Kinnhalter gestützt wird, weniger zu empfehlen.

Bedeckte Spucknäpfe in der Schule gegen die Verbreitung der Tuberkulose durch Stubenfliegen. Im Herbste vorigen Jahres legte Professor Ranvier in einer Sitzung der Akademie der Wissenschaften zu Paris einen Bericht der DDr. Spillmann und Haushalter vor, wonach unsere gewöhnliche Stubenfliege aus dem Auswurfe Tuberkulöser die kochschen Tuberkelbacillen aufnimmt und sodann weiter verbreitet. Diese Angaben sind von Dr. E. Hoffmann in einem in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden gehaltenen Vortrage kürzlich vollinhaltlich bestätigt worden. In dem fliegenreichen Zimmer eines an hochgradiger Tuberkulose verstorbenen Patienten, dessen Auswurf viele Tuberkelbacillen enthalten hatte, fing der Genannte eine Anzahl Fliegen und brachte dieselben lebend in seine Wohnung. Die hier vorgenommene Untersuchung ergab, daſs sich in dem Darmkanal dieser Fliegen Tuberkelbacillen in bald gröſseren, bald kleineren Mengen befanden. Ebenso enthielten die Ausleerungen der Fliegen, welche als unzählige schwarze Punkte die Wände in der Wohnung des Kranken bedeckten, regelmäſsig mehr oder weniger zahlreiche Tuberkelbacillen. Zu demselben Resultate gelangte Dr. E. Hoffmann auf experimentellem Wege. Er hielt gesunde Fliegen aus nicht infizierten Wohnräumen unter einer Glocke aus Drahtgewebe gefangen und ernährte sie 24 Stunden lang ausschlieſslich mit Zuckerwasser. Während dieser Zeit zeigten sich die Ausleerungen, sowie der Darminhalt einiger nun getödteter Fliegen bacillenfrei. Hierauf wurde den Fliegen bacillenhaltiger Auswurf gereicht und schon nach 24 Stunden wiesen die Ausleerungen ungeheure Quantitäten von Tuberkel-

bacillen auf, so daſs sie bisweilen wie Reinkulturen erschienen. Auch begann einige Tage später ein groſses Sterben unter den Fliegen. Um die Frage nach der Lebensfähigkeit der von den Fliegen aufgenommenen Tuberkelbacillen zu entscheiden, impfte Dr. HOFFMANN dieselben in die vordere Augenkammer von Meerschweinchen ein. Von 5 Versuchen verliefen 4 resultatlos. Dagegen lieſs ein mit Fliegendarm geimpftes Meerschweinchen die Einwirkung der Tuberkelbacillen von dem geimpften linken Auge aus auf den ganzen Körper erkennen, denn die Sektion ergab auſser Schwellung der Bronchialdrüsen zahlreiche frische Tuberkelknötchen in den Lungen, der Leber und der Milz. Damit ist erwiesen, daſs die durch Fliegen verbreiteten Tuberkelbacillen lebensfähig sind. Mit Recht hebt deshalb Dr. HOFFMANN hervor, daſs die Fliegen durch Absetzen ihrer Auswurfstoffe auf die Nahrungsmittel den Menschen zu infizieren vermögen. Er empfiehlt daher, den Auswurf Tuberkulöser nach wie vor möglichst sorgfältig und schnell bei Seite zu schaffen, auch den Fliegen in unsren Wohnräumen den Krieg zu erklären. Dieser Krieg dürfte freilich in vielen Fällen ziemlich aussichtslos sein. Um den Kranken nicht giftige Desinfektionsmittel, wie Sublimat und Karbolsäure, in die Hände zu geben, läſst Dr. HOFFMANN dieselben in Gefäſse ausspeien, in denen sich Sägespähne auf einer Papierunterlage befinden, und gibt die Anweisung, Papier und Sägespähne jeden Tag, womöglich mehrmals, zu verbrennen. Auch fordert er, daſs die Gefäſse jederzeit sorgsam zugedeckt werden, damit die Fliegen nicht zu dem Auswurf gelangen können. Für dringend geboten hält er es auch, solche bedeckten Spucknäpfe in den Schulhäusern und in den Unterrichtszimmern aufzustellen und es der Schuljugend strenge zur Pflicht zu machen, dieselben unter allen Umständen zu benutzen. Uns erscheint es praktischer und sicherer zum Ziele führend, wenn man Schüler, welche durch vieles Husten und ihr ganzes Aussehen den Verdacht der Tuberkulose erregen, auf Tuberkelbacillen untersuchen läſst und, falls diese gefunden werden, vom Unterrichte ausschlieſst. Dazu gehören freilich hygienisch gebildete Lehrer, welche Krankheitsanzeichen wenigstens einigermaſsen zu beurteilen verstehen, vor allen Dingen aber Lokalschulärzte, welche bakteriologische Untersuchungen vorzunehmen im stande sind.

Die Errichtung hygienischer Institute und ordentlicher Professuren der Hygiene in Halle und Marburg a. L., welche von der Budgetkommission des preuſsischen Abgeordnetenhauses abgelehnt worden war, ist von dem Hause selbst erfreulicher Weise zum Beschluſs erhoben worden.

Über den Einfluſs der Übung auf geistige Vorgänge bei Schülern berichtet Dr. G. O. BERGER in WUNDTS „Philosophischen Studien“ 1888, Bd. V, S. 170. Nach der von CATTELL geübten Methode

untersuchte Verfasser an Schülern der verschiedenen Klassen eines Gymnasiums den Einfluſs der Übung auf den geistigen Vorgang des Lesens. Er lieſs die 5 besten und die 5 schlechtesten Schüler aus jeder der neun Klassen des Gymnasiums aus dem 1. Kap. von Tacitus, Agricola 1. die ersten 100, 2. die nächsten 500 Wörter möglichst rasch 3. die ersten 100 Wörter nochmals, aber mit normaler Geschwindigkeit lesen und beobachtete die darauf verwendete Zeit. Es zeigte sich natürlich, daſs die Schüler der oberen Klassen kürzere Zeit zum Lesen gebrauchten als die der unteren. Der Einfluſs der Übung war am stärksten im ersten Jahre, die zum Lesen erforderliche Zeit wird da um ungefähr die Hälfte verkürzt; im zweiten Jahre tritt noch eine Verkürzung um ein Viertel, im dritten um ein Fünftel ein, und so wird die Abnahme allmählich geringer, ohne indes, soweit die Versuche reichen, ganz aufzuhören. Auch eine zweite Versuchsreihe mit dem Lesen eines Abschnittes aus Goethe, nämlich des Monologs Egmonts im Kerker, führte zu dem nämlichen Resultate: durch die Übung wird die Lesedauer für irgend eine Sprache im Anfange sehr rasch, allmählich weniger, aber unaufhörlich verkürzt. Daſs es wirklich die Übung und nicht etwa der allgemeine geistige Fortschritt überhaupt ist, der die Abnahme der Zeiten bedingt, beweist Verfasser dadurch, daſs er dieselben Schüler 5 bis 10 in mannigfachem Wechsel auf einem Karton aufgeklebte bekannte Farben erkennen und benennen lieſs; bei diesem nicht regelmäſsig geübten Vorgang war auch von einem regelmäſsigen Kürzerwerden der Zeiten in den höheren Klassen keine Rede. Der Autor bestätigt ferner die Ermittelung CATTELLS, daſs man viel mehr einzelne Buchstaben zugleich ins Bewuſstsein aufnehmen und dem entsprechend viel racher lesen kann, wenn die Buchstaben Wörter und die Wörter Sätze bilden. Bei genauerer Analyse der hierbei stattfindenden Vorgänge ergab sich, daſs die Übung hauptsächlich auf den zentralen Vorgang beim Lesen einwirkt; sie vergröſsert den Umfang des Bewuſstseins, indem sie einmal ermöglicht, immer mehr unverbundene Eindrücke gleichzeitig aufzunehmen, und indem sie zweitens und vor allen Dingen allmählich gestattet, eine noch viel gröſsere Anzahl von Einzeleindrücken gleichzeitig aufzunehmen und zu assoziieren, wenn sie logisch verbunden sind.

Zur Hygiene des Unterrichts. Das Königl. Provinzialschulkollegium von Schleswig-Holstein warnt in einer Verfügung vom 12. November 1888 vor dem mechanischen Auswendiglernen an sich zusammenhangsloser und in den Grammatiken oft rein äuſserlich verbundener Einzelheiten im fremdsprachlichen syntaktischen Unterricht. Es soll dagegen das Beobachtungsvermögen und die eigene Denkthätigkeit der Schüler auch auf diesem Gebiet — u. a. auch durch geeignete Bezugnahme auf die Muttersprache — in höherem Maſse in Anspruch genommen werden.

Der IX. deutsche Kongreſs für erziehliche Knabenhandarbeit wird vom 4. bis 6. Oktober d. J. in Hamburg stattfinden. Vorher, in der Zeit zwischen Ostern und Pfingsten, wird der Geschäftsführer des deutschen Vereins für Knabenhandfertigkeit, Herr E. von Schenckendorff, einen auf den Kongreſs vorbereitenden Vortrag daselbst halten.

Gegen das Schnüren der weiblichen Schuljugend hat sich zwar schon manche Stimme, unter anderen noch jüngst R. L. Dickinson in seinem Aufsatz: „The corset; questions of pressure and displacement", New York Med. Journ., 1887, XLVI, 507—516, aber leider meist erfolglos erhoben. Der Professor der pathologischen Anatomie, Dr. Marchand in Marburg, weist nun auf einen neuen Nachteil des Schnürens in der „Dtsch. med. Wochschr." hin. Es ist dies die häufige Entstehung von Gallensteinen und Gallenblasenkrebs beim weiblichen Geschlecht. Durch den anhaltenden Druck des Korsetts auf die Rippen und die darunter gelegene Leber wird nämlich leicht die sogenannte Schnürfurche erzeugt, welche meistens quer über den rechten Leberlappen verläuft. Diese Schnürfurche beruht auf einer Schrumpfung der Gewebe, an der auch der Gallenblasenhals und der die Galle aus der Gallenblase ableitende Kanal Teil nimmt. Dadurch aber wird eine mangelhafte Entleerung der Galle in den Dünndarm oder mit anderen Worten eine Stauung bewirkt, die leicht zur Bildung körniger Niederschläge und selbst gröſserer Gallensteine Anlaſs giebt, zumal wenn die Galle ziemlich dickflüssig ist. Bei dieser Gelegenheit bezeichnet Marchand als Folgezustand der Gallensteine und somit indirekt auch des Schnürens den gleichfalls auffallend häufig beim weiblichen Geschlechte zur Beobachtung kommenden Gallenblasenkrebs.

Schulwerkstätten in Wien. Jeder von den zehn Bezirken der Stadt Wien ist augenblicklich bestrebt, Werkstätten für den Handfertigkeitsunterricht der Knaben zu beschaffen. Im Bezirke Margarethen hat der Verein für Volksbildung beschlossen, einen Knabenhort in Verbindung mit einer Schulwerkstätte zu gründen und sich deshalb an den Gemeinderat mit der Bitte um vorläufige Überlassung eines Lokales im Matzleinsdorfer Pfarrhause gewandt. Später hofft man ein Zimmer in dem neu zu errichtenden Schulgebäude des V. Bezirkes für diesen Zweck zu erhalten. Im III. Bezirke beschloſs der Bürgerverein gleichfalls für die Errichtung einer Schulwerkstätte einzutreten. Ebenso sind im IV. Bezirke bereits Beiträge für die Gründung eines solchen Institutes von einer Anzahl von Bürgern gesammelt worden. Der VI., VII und X. Bezirk besitzen schon Schulwerkstätten, in welchen Hobel- und Papparbeiten gelehrt, und die vonden Kindern gerne und fleiſsig besucht werden. Endlich haben das k. k. Waisenhaus und das Blindenerziehungsinstitut auf der Hohen Warte ebenfalls den Handfertigkeitsunterricht für

Knaben eingeführt, und in mehreren anderen Anstalten steht die Einführung im nächsten Jahre bevor. Die meisten dieser Schulwerkstätten sind vor der Hand nur Provisorien, da der Verein zur Gründung und Erhaltung derselben einen eigenen Knabenhort nach deutschem Muster zu schaffen hofft. Sehr vorteilhaft für den Handarbeitsunterricht ist es gewesen, dafs die Bezirkslehrerkonferenzen des V., VIII. und IX. Bezirks sich bereits im günstigsten Sinne dafür ausgesprochen haben. Ebenso hat der Gemeinderat die Sache dadurch gefördert, dafs er dem Vereine für unentgeltliche Knabenbeschäftigungsanstalten im vorigen Jahre eine Unterstützung zugewendet hat, an der es hoffentlich auch in diesem Jahre nicht fehlen wird.

Schulhygienische Kommission in Frankfurt a. M. Der Frankfurter Lehrerverein beabsichtigt, eine aus Ärzten und Lehrern bestehende schulhygienische Kommission ins Leben zu rufen, welche sowohl die dieses Gebiet behandelnde Litteratur kritisch verfolgen, als auch selbstständig an das Studium einzelner einschlägiger Fragen herantreten soll.

Gehirnreizung der Kinder durch verkehrte Erziehung. Auf dem letzten internationalen Kongresse der medizinischen Wissenschaften in Washington wies Dr. med. Jules Simon aus Paris auf die Cerebralirritationen der Kinder hin, welche durch verkehrte Erziehung entstehen. Schon in früher Jugend werden die letzteren durch lautes Singen der Ammen, grelle, blendende Beleuchtung, zu früh gereichten Kaffee, Thee oder Alkohol in hohem Grade aufgeregt. Dazu kommt die fieberhafte Beweglichkeit der modernen Gesellschaft, die sich auch an der Wiege des Kindes nicht verleugnet. Die Folgen dieser Gehirnreizungen äussern sich in leichtem, unruhigem Schlafe, in vermehrten Reflexbewegungen, in Erbrechen, Singultus und selbst Krämpfen. Zugleich ist das Kind in fast fortwährender Bewegung, die Augen fixieren bald diesen, bald jenen Gegenstand, während der Gesichtsausdruck leer und nichtssagend ist. Obwohl der Geist eine ziemliche Lebhaftigkeit besitzt, so erweist er sich doch zum Lernen unfähig. Dr. Jules Simon empfiehlt, das Kind vor ungewöhnlichen Geräuschen oder Anblicken, vor reizender Nahrung und zu starker Erregung jeder Art zu bewahren. Gegen die nervöse Überspannung nützen nach ihm am meisten freie Luft, ruhiger Aufenthalt an der See oder auf dem Lande, von Medikamenten die Bromide. Wir möchten dem hinzufügen, dafs auch während des Schulalters das Gehirn der Jugend in Folge falscher häuslicher Erziehung oft viel zu stark gereizt wird. Man denke nur an die zahlreichen Kindergesellschaften während des Winters, besonders in Grofsstädten, an die Kinderbälle, die schon Tage lang vorher die kleinen Mädchen in Aufregung erhalten, vor allen Dingen aber an die Theateraufführungen für Kinder, wie sie namentlich in der Weihnachtszeit an vielen Orten stattfinden. Abgesehen

von dem oft recht faden, nach Art des Vulgärrationalismus moralisierenden Inhalt dieser Stücke, sitzt die Jugend hier Stunden lang in einer durch die grofse Menschenmenge und die vielen Gasflammen verderbten Luft. Dabei wird die Phantasie so erregt, dafs man die Kinder öfter kann aufschreien hören und dafs sie, mag auch die späte Abendstunde ihr Recht geltend machen, immer wieder erfolgreich gegen die Ermüdung ankämpfen. Darf man sich wundern, wenn da das Kind am Abend nicht einschlafen kann, von unruhigen Träumen heimgesucht wird und am nächsten Morgen ohne die nötige Frische erwacht? In der Schule ist es dann schlaff, zu geistiger Anstrengung unfähig und aufser stande, seine Gedanken zu sammeln. Es wird ihm schwer, die gestellten Anforderungen zu erfüllen, an der „Überbürdung" aber trägt in diesem Falle nicht die Schule, sondern das Haus die Schuld.

Aus dem Jahrbuche der Elementarschulen Frankreichs. Von dem Generalinspektor sämtlicher französischen Schulen, G. Jost in Paris, einem gebornen Elsässer, ist soeben der 5. Jahrgang des „Annuaire de l'enseignement primaire" bei Armand Collin et Cie. erschienen. Das Werk enthält nicht nur eine chronologische Zusammenstellung der amtlichen Erlasse während des Jahres 1888, sowie eine Statistik des Primär- und Oberprimärunterrichtes für die Zeit von 1886 bis 1887, sondern auch eine Reihe den Schulhygieniker interessierender Aufsätze. Wir nennen beispielsweise die Abhandlungen über die schwachbegabten Kinder in den Volksschulen, über die Pensionen und den Handfertigkeitsunterricht der Seminaristen, über das pädagogische Museum zu Paris und über einige im Jahre 1888 neuerschienene schulhygienische Bücher.

Sterblichkeit bayerischer Lehrer. Im verflossenen Jahre sind nach der „Kathol. Schulz." in Niederbayern 16 aktive Lehrer im Durchschnittsalter von 38 Jahren 6 Monaten und 12 pensionierte im Durchschnittsalter von 73 Jahren gestorben. In Mittelfranken starben 20 aktive Lehrer im Durchschnittsalter von 47 Jahren 11 Monaten und 7 pensionierte im Durchschnittsalter von 66 Jahren 10 Monaten.

Hundertjähriger Geburtstag Gabelsbergers. Am 9. Februar d. J. waren es hundert Jahre, dafs der Erfinder der deutschen Stenographie, Franz Xaver Gabelsberger, in München geboren wurde. Anlafs zu der sich selbst gestellten Aufgabe, eine Schrift zu erfinden, welche das Nachschreiben des gesprochenen Wortes in nahezu derselben kurzen Zeit, als es im Flufs der Rede an das Ohr dringt, ermöglicht, gab ihm sein Beruf als Ministerialsekretär. Schon vom Jahre 1810 an war er seinem Ziele ziemlich nahe gekommen. Als aber in Aussicht stand, dafs mit dem Jahre 1818 nach Erteilung der Konstitution in Bayern die öffentlichen Landtagsverhandlungen möglichst wortgetreu nachgeschrieben

werden sollten, arbeitete er Tag und Nacht an der Abfassung einer Kurzschrift, welche den an sie gestellten Anforderungen in der That in zuverlässiger Weise entsprach. Denn so viele „neue“ und „verbesserte“ Systeme seitdem auch aufgetaucht sind, sie gehen alle mehr oder weniger auf Gabelsberger zurück. Wir glaubten daher seines hunderten Geburtstages um so mehr gedenken zu müssen, als seine Erfindung ohne Zweifel auch einen nicht geringen hygienischen Wert hat. Wie viel Zeit wird durch Anwendung der Stenographie nicht dem Schüler erspart, die er, statt am Schreibtisch zu sitzen, nun für seine körperliche Ausbildung und Erholung benutzen kann!

Schulgesundheitspflege in Berlin und Wien. In dem neusten Gesundheitsberichte des Geheimen Medizinalrates Dr. Pistor, so schreibt man aus Wien, gibt dieser ein wahrhaft wohlthuendes Urteil über die Schulgesundheitspflege in Berlin ab. Wenn aber auch im ganzen die aus öffentlichen Mitteln errichteten Schulen den hygienischen Anforderungen seit Jahrzehnten gerecht werden, ja die neusten Bauten sowohl königlicher, als städtischer höherer und niederer Schulen vielfach über die billig zu stellenden Forderungen hinausgehen und wahre Musterbauten darstellen, so darf doch nicht vergessen werden, dafs dessenungeachtet eine schulgesundheitliche Aufsicht auch bei den öffentlichen Anstalten zweckmäfsig sein würde; es soll nur an die dauernden Klagen über mangelhafte Heizungsanlagen in verschiedenen höheren Anstalten erinnert werden. Für Privatschulen ist eine derartige amtsärztliche Aufsicht durchaus notwendig. Und in Wien? Darüber erfahren wir nichts. Wohl wurde einmal im Wiener Bezirksschulrate der Antrag gestellt, eine Art von Statistik für Schulhygiene einzuführen, allein das Resultat der Beratung dieses Antrages führte nichts anderes herbei, als den Beschlufs, das Stadtbauamt mit der Abfassung einer Instruktion zur Handhabung der Paulschen Schulbänke für die Lehrer zu betrauen, ein Beschlufs, der glücklicherweise nicht zur Ausführung gelangte.

Die deutschen Schülerherbergen in Böhmen. Diese echt jugendfreundliche Gründung der deutsch-böhmischen Gebirgsvereine, deren wir schon einmal gedachten, hat sich in den letzten Jahren aufs erfreulichste entwickelt, so dafs ihre Vorteile der deutschen Jugend schon in ausgedehntem Mafse zu gute kommen. Die Herbergen haben bekanntlich den Zweck, den Schülern der deutschen Mittel- und Hochschulen Böhmens die Ferienreise dadurch zu erleichtern, dafs denselben unentgeltlich Unterkunft, Nachtlager, Frühstück und in vielen Fällen auch ein Abendbrot geboten wird. Bei der Gründung dieser Herbergen wurde hauptsächlich der Zweck verfolgt, der deutschen Jugend Gelegenheit zu geben, in den Ferien die Naturschönheiten der Gebirgsgegenden Böhmens kennen zu lernen und, da diese auch die eigentlichen Stammsitze der

deutschen Bevölkerung Böhmens sind, mit der letzteren in Berührung zu kommen. Die ersten derartigen Herbergen wurden vor vier bis fünf Jahren in der Gegend von Trautenau, Braunau und Hohenelbe für den Besuch des Riesengebirges errichtet, gegenwärtig aber erstrecken sie sich schon über das ganze Gebiet des Riesen-, Jeschken- und Isergebirges, der böhmischen Schweiz und des Mittelgebirges auf dem rechten Elbeufer. In den letzten Ferien bestanden 40 solcher Schülerherbergen, die täglich mehr als 212 Schüler aufnehmen konnten und im Laufe der zwei Ferienmonate vom 15. Juli bis 15. September von 2067 jungen Männern besucht worden sind. Dieselben stammten nicht blos aus Böhmen, sondern auch aus Wien, selbst aus Dresden, Halle, Breslau und Berlin. In der am 9. Dezember in Komotau abgehaltenen Versammlung von Delegierten der deutschen Gebirgsvereine wurde beschlossen, in den nächsten Ferien auch im Gebiete des Erzgebirges, in Komotau, Brüx, Oberleutensdorf und Teplitz gröfsere Schülerherbergen zu errichten. Da dieselben zumeist in den während der Ferien unbenutzt stehenden Schulhäusern eingerichtet werden, so sind die Kosten verhältnismäfsig gering.

Die Überbürdung in England war der Gegenstand eines Vortrages, den Dr. Yellowlees am 1. März in den Räumen der Philosophischen Gesellschaft zu Glasgow vor einer zahlreichen Versammlung des dortigen Lehrerzweigvereins hielt. Derselbe forderte vor allem Anerkennung der physiologischen Gesetze bei der Erziehung der Jugend. Die Leistungsfähigkeit des Gehirnes sei, wie die eines jeden anderen Organes, von der Blutzufuhr, der Übung und der gewährten Ruhe abhängig. Deshalb müsse bei den Schulaufgaben die Individualität des Kindes berücksichtigt, und keine allgemeine Norm für sämtliche Schüler derselben Klasse aufgestellt werden. Statt dessen aber „stopfe man das Gehirn voll, ohne für Assimilierung des Stoffes zu sorgen, man martere dasselbe, ohne es gehörig zu bilden, man opfere die Gesundheit der Wissenschaft auf unter der Täuschung, dafs Wissen schon Weisheit sei“. Die „Britische medizinische Zeitschrift“ bemerkt hierzu, der Vortrag des Dr. Yellowlees werde hoffentlich nicht nur für die Lehrer, sondern auch für die Schüler Glasgows von Nutzen sein.

Heilkursus für stotternde Schulkinder in Elberfeld. In dem „Centrbl. f. allgem. Gsdhtspfl.“ schreibt unser Mitarbeiter, Herr Dr. med. F. Schmidt in Bonn: Dem Vorgange andrer Städte, namentlich Braunschweigs, folgend, hat auf Veranlassung des Stadtschulinspektors, Herrn Dr. Boodstein, nunmehr auch die städtische Schuldeputation in Elberfeld Heilkurse für Kinder, welche mit Sprachfehlern behaftet sind, ins Leben gerufen. Die Teilnahme an diesen Kursen ist für die Kinder der Elberfelder Volksschulen unentgeltlich. Geleitet werden die Kurse von den Herren Lehrern Bruhne und Knippkamp, welche seiner Zeit

von der Stadt Elberfeld zu ihrer Ausbildung in die Heilanstalt von Dr. GUTZMANN in Berlin entsendet worden waren. Vorläufig sollen nur die am meisten mit Sprachgebrechen behafteten Schüler der Oberklassen in den Unterricht aufgenommen werden, denen dann später die Schüler der übrigen Klassen nachfolgen werden.

Verein für Knabenhorte und Ferienkolonien in Bamberg. Wie der „Knabh.“ schreibt, wurde in der Generalversammlung des Bamberger Vereins für Ferienkolonien am 28. Januar d. J. von seiten des Schriftführers Bericht über das abgelaufene Vereinsjahr erstattet, während der Kassierer über den Stand der Kasse referierte. Dabei entrollte sich ein recht erfreuliches Bild reger Vereinsthätigkeit, verbunden mit weiser Sparsamkeit in Verwendung der zur Verfügung stehenden Vereinsmittel. Da gegründete Aussicht besteht, dafs der Bamberger Knabenhort im Laufe dieses Jahres zu einem eigenen Heim gelangt, so wurden die Statuten, unter Zugrundelegung des Gesetzes über anerkannte Vereine, umgearbeitet, beraten und angenommen, und wird der Verein, wenn seine Anerkennung erfolgt ist, den Namen „Bamberger Verein für Knabenhorte und Ferienkolonien“ führen.

Schulbäder in Magdeburg sind seit Beginn dieses Winters in der dritten Volksknabenschule eingerichtet worden. Das Baden findet in den Vormittagsstunden statt und wird von dem Kastellan der Schule beaufsichtigt. Tücher zum Trocknen müssen sich die Schüler selbst mitbringen. Dieselben können alle 14 Tage die Wohlthat eines Bades in der Schule geniefsen.

Speisung armer Schulkinder in Berlin. Die Berliner Schuldeputation hat die Rektoren der Gemeindeschulen zum Berichte aufgefordert, ob sie einen Betrag bis zu 20 Mark zur Verfügung haben wollen, um armen Schulkindern, welchen das Haus Frühstück nicht gewähren kann, ein solches in der Stille mitzuteilen. Die Mittel dazu gewährt, wie der „Knabh.“ schreibt, der Verein zur Speisung armer Kinder und Notleidender; auch stehen zu diesem Zwecke die Zinsen eines Kapitals von 4400 Mark, das ein Wohlthäter gespendet hat, zu Gebote.

Ferienkurse für Lehrer des Handfertigkeitsunterrichts in Wien. Das k. k. österreichische Unterrichtsministerium hat dem Vereine zur Gründung und Erhaltung unentgeltlicher Knabenbeschäftigungsanstalten in Wien zur Errichtung eines Kurses für Lehrer des Handfertigkeitsunterrichtes eine Unterstützung von 300 Gulden bewilligt. Dieser Kursus hat vom 18. Juli bis 22. August v. J. in den Räumen der I. Wiener Schulwerkstätte, VII., Zollergasse 41, stattgefunden. In demselben wurden aufser der Theorie des Handfertigkeitsunterrichtes in täg-

lich 7 Stunden Arbeiten an der Hobelbank, Holzschnitzereien und Papparbeiten gelehrt. Obmann des Vereins ist Herr ALEXANDER RISS in Wien, VII., Neubaugasse 25. Ein ähnlicher täglich achtstündiger Kursus für Lehrer des Knabenhandarbeitsunterrichtes ist auch in der mit der Knabenbürgerschule in Neulerchenfeld bei Wien verbundenen Schulwerkstätte vom 18. Juli bis 28. August abgehalten worden. Die Unterweisung erfolgte nach der von dem Kursleiter zusammengestellten und von dem österreichischen Kultusminister genehmigten „methodischen Darstellung des Knabenhandarbeitsunterrichtes“, deren Grundlage das schwedische System „Nääs“ ist. Vorsteher des Kurses war Herr JOSEF URBAN, Bürgerschuldirektor in Neulerchenfeld, Grundsteingasse 65.

Die Gesundheitsverhältnisse in den öffentlichen Schulen New-Yorks. Dr. R. VAN SANTVOORD, Vorsitzender des Hygienekomitees der medizinischen Gesellschaft von New York, hat nach „The N. York Med. Journ.“ ein Rundschreiben an die Mitglieder der Gesellschaft gerichtet, in dem er um Mitteilung von Thatsachen bittet, welche den Einfluſs der gegenwärtigen Überfüllung und anderer sanitärer Mängel in den öffentlichen Schulen auf die Gesundheit der Schüler im einzelnen nachweisen.

Die Leipziger Mädchenhorte. Der neuste Jahresbericht des unter der Leitung der Frau Professor WINDSCHEID stehenden Mädchenhorts in Leipzig teilt mit, daſs zu dem ersten von 42 Kindern besuchten Mädchenhort im Dezember 1888 ein zweiter mit 40 Kindern hinzugetreten ist. Die Tagesordnung in beiden Mädchenhorten ist folgende: Nachdem jedes Kind um 4 Uhr nachmittags ¼ Liter Milch erhalten hat, betreten die Mädchen das Schulzimmer, wo sie bei Anfertigung der Schularbeiten von der Helferin beaufsichtigt werden. Nach Beendigung derselben darf jedes Kind in das Spielzimmer gehen, um dort sich entweder mit Handarbeiten, wie Stricken, Häkelnund namentlich Flicken, nützlich zu machen, oder sich mit Spielen, auch Zeichnen und Malen zu beschäftigen, bis die letzte halbe Stunde von 6½ Uhr an zu freien Bewegungsspielen ruft. Die Kosten des Mädchenhorts I im Jahre 1888 betrugen 1591 Mark, darunter sind 800 Mark für Lehrerinnen, 437 Mark für Milch, 72 Mark für den Hausmann, 76 Mark für Gartenmiete und der Rest für Schürzen, Wäsche, Druckkosten, Porto u. drgl.

Personalien, Besprechungen, Bibliographie, Verzeichnis eingesandter Litteratur folgen im nächsten Heft.

Verlag von **Leopold Voss** in Hamburg (und Leipzig).
Druck der Verlagsanstalt u. Druckerei Actien-Gesellschaft (vorm. J. F. Richter), Hamburg.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

II. Jahrgang. 1889. No. 6.

Original-Abhandlungen.

Die Spiele der Hellenen mit Rücksicht auf die modernen Jugendspiele.

Von

HERMANN WICKENHAGEN,
Gymnasiallehrer in Rendsburg.

Derjenige, welcher eine Darstellung der hellenischen Spiele geben will, wird von vornherein in dem gewaltigen Umfange des Stoffes Schwierigkeiten finden; denn selbst wenn man sich auf diejenigen Arten beschränkt, welche ausschliefslich der Pflege der Gesundheit und der Stählung der Körperkräfte dienen, hat man in der Geschichte der Griechen ein weiteres Feld vor sich, als in der andrer Nationen; umfafst doch der Begriff „Spiel" ebensowohl das männliche Kraft und Gewandtheit fordernde Meisterstück des Pentathlon und Pankration, als das Schwingen der *πλαταγή* (Kinderklapper) von der Hand des unbeholfenen Säuglings. Ja man darf wohl die Griechen um das köstliche Kleinod natürlicher Spielfreudigkeit beneiden, denn wahrlich Dr. LUTHER hat recht, wenn er in seinen Tischreden sagt: „Es mufs wohl stehen im Lande, wo die Kinder in der Stadt springen, tanzen und spielen auf den Gassen." Übrigens kann es hier nicht zweifelhaft sein, welcher Species der Spiele Beachtung geschenkt werden müsse, denn wenn es sich um das Wohl der modernen Schule handelt, dann ist einem der Rahmen gezogen, innerhalb dessen man sich zu bewegen hat.

Seitdem durch ministeriellen Erlafs der Spielbetrieb an

den preufsischen Schulen eine Neubelebung erfahren hat, haben sich die Blicke der Pädagogen und Jugendfreunde mehr denn zuvor auf das Volk hingerichtet, bei welchem das Spiel die herrlichsten Früchte gezeitigt hat, auf die Hellenen. Ihnen war dasselbe ein unentbehrlicher Faktor in der Jugenderziehung, aus dem man nicht nur eine bewundernswerte Straffheit des Körpers und Geschmeidigkeit des Geistes, sondern auch die Tugend idealer Schönheit und Menschlichkeit gewann, denn „der Mensch spielt nur da, wo er in voller Bedeutung des Wortes Mensch ist, und er ist nur da ganz Mensch, wo er spielt.“ [1] Will man den GOSSLERschen Erlafs vollkommen verstehen, so wird man zunächst der allgemeinen Frage näher treten müssen: Welche Stellung nahm das Spiel in der hellenischen Volkserziehung ein?

Alle körperlichen Übungen haben bei den Griechen mehr oder weniger den Charakter des Spiels, selbst diejenigen, welche auf das ernsteste Schauspiel des Lebens, den Krieg, vorbereiten sollen; Turnen und Spielen sind so harmonisch miteinander verwachsen, dafs es vergebliches Bemühen sein würde, eins vom andren zu trennen. In welchem Verhältnis steht nun die mit dem Spiele verknüpfte Körperarbeit zu der Arbeit des Geistes?

Bei keiner Nation alter und neuer Zeit finden wir einen so regelmäfsigen Wechsel von physischer und intellektueller Bethätigung, bei keiner ein so exaktes Ineinandergreifen von beiden, wie bei den Hellenen. Wenn ROUSSEAU sagt, das Geheimnis jeder Erziehung bestehe darin, dafs leibliches und geistiges Schaffen sich gegenseitig zur Erholung diene, so wird die Wahrheit dieser Behauptung durch das Beispiel der Hellenen dargethan. Ihnen war jede scharfe Trennung der Geistesbildung von der des Körpers ein Unding. Das, was ein moderner Schriftsteller [2] anführt: „Jede Leibesübung ist hervorragend Geistesübung, denn wir sind unsrem Wesen nach

[1] SCHILLER, Briefe über ästhetische Erziehung des Menschen.
[2] JÄGER, Gymnastik der Hellenen. Stuttgart, 1881, S. 18.

in all' unsrem Thun und Treiben nur Geist. Der Geist übt sich, einerlei, ob wir, mit den Augen den Zügen der Schrift folgend, eine Reihe von Vorstellungen in uns entwickeln, oder ob wir die Willensimpulse und Muskelthätigkeiten kombinieren lernen zu einem kunstvollen Sprunge", galt schon ihnen als unanfechtbare Wahrheit und entspricht ihrer innersten Überzeugung. Eine Bevorzugung der Geistesbildung zum Nachteil der Ausbildung des Körpers oder gar eine völlige Vernachlässigung der letzteren aus äußeren Gründen, Ängstlichkeit, Bequemlichkeit, würde ihnen ebenso widersinnig erschienen sein, sie wenn man heutzutage in irgend einer Disciplin Theorie und Praxis auseinanderreißen wollte. Wie der Hellene seine Lebensaufgabe darin erblickte, den verschiedenen Geistesfunktionen eine gewissenhafte Durchbildung zu teil werden zu lassen, so entnahm er aus dem Bau des menschlichen Körpers, aus der Bevorzugung des Menschen vor allen Geschöpfen der Erde bezüglich des Ebenmaßes der Glieder eine unabweisbare Forderung der Natur, für die Entwickelung des Leibes Sorge zu tragen.[1] „Wir bedürfen für jeden der körperlichen und geistigen Heranbildung, damit das von der Natur schon glücklich Geschaffene noch viel besser, die schlechte Anlage aber veredelt werde", LUCIAN, Anacharsis, c. 20. „Die rechte Pflege muß mit der Macht ausgerüstet erscheinen, Körper und Seele so schön und so gut als möglich zu machen", PLATO, De legibus VII, 1.

Fröhliches Spiel, ein anmutiger Reigen waren nicht pädagogisch ausgeklügelte Zuchtmittel, der Jugend die durch geistige Überlastung geraubte Freude wiederzugeben; auch nicht schulmeisterliche Experimente, die geistig Trägen zu beleben oder dem Körper soviel Halt zu verschaffen, wie zur Erlangung einer gewissen wissenschaftlichen Reife erforderlich

[1] Auch maßgebende Stimmen unsrer Zeit machen nachdrücklich auf den Fingerzeig der Vorsehung aufmerksam: „Es wurde mir der ganz bestimmte Eindruck, daß des Menschen Körperbau nicht für den Studiertisch, sondern für körperliche Arbeiten geschaffen ist", Geheimrat VON NUSSBAUM in der „Täglichen Rundschau".

schien; sie tragen die reinste Natürlichkeit an sich und entspringen dem Volkscharakter, wie er uns in der Religion und Poesie, kurz aus der ganzen Denkweise des Hellenentums entgegentritt. Mit der Muttermilch hatte das Kind die Bewegungsfreude, die Spiellust in sich aufgenommen; es betrieb dasjenige mit ungezwungener Fröhlichkeit, was den Vater mit unwiderstehlicher Macht nach der Altis von Olympia, nach dem Dromos im Eurotasthale hinzog.

Griechische Götter und Halbgötter haben die nächsten Beziehungen zum Spiel. PALÄSTRA soll die Tochter des HERMES gewesen sein und zuerst in Arkadien die Wettspiele geübt haben. Dem HERMES waren die meisten Spielplätze geweiht. Die grofsen nationalen Wettkämpfe, die olympischen, isthmischen, pythischen, nemeischen, sind ihrem ersten Zwecke nach Dankfeste für die Götter, wie man sich überhaupt ein Götterfest nicht ohne Spiel zu denken vermochte. „Schöne Spiele sollen stets mit den Opfern veranstaltet werden", PLATO, De legibus VIII, 1. Der Nationalheros HERAKLES galt als Urheber und ältester Festordner der Olympien, wie demselben auch die meisten der attischen Gymnasien gewidmet waren. NAUSIKAA, die Tochter des Phäakenkönigs, erfreut sich mit ihren Genossinnen am Ballspiele, HOMER, Odyssee VI, 100. — Die homerischen Helden halten vor Troja Wettspiele ab zu Ehren des gefallenen PATROKLUS, und wie sich der alte Germane die Herrlichkeiten der Walhalla nur mit der Lieblingsbeschäftigung des Volks, der Jagd und dem Kriege, auszumalen weifs, so läfst der Hellene die Seele der Verstorbenen im Elysium fröhliche Spiele treiben. Unsere moderne Pädagogik redet von Geistes- und Körperbildung; wir teilen das Erziehungsfeld in ein wissenschaftliches, technisches und gymnastisches Gebiet. Hören wir die Ansichten der bedeutendsten griechischen Pädagogen, ARISTOTELES und PLATO.

„In viererlei Dingen", sagt ARISTOTELES, Politik VIII, 2, „ist die Jugend zu unterweisen: in Grammatik, Gymnastik, Musik und Zeichenkunst." Die Gymnastik ist zu empfehlen, „weil sie zur Tapferkeit führt", Politik VIII, 2. Und weiter:

„Die Spiele soll man gleichsam wie Arznei anwenden, denn die mit dem Spiel verbundene Bewegung der Seele ist Losspannung (*ἄνεσις*) und wegen des damit verbundenen Vergnügens Erholung". „Das Spiel dient zur Erholung, die Erholung aber ist notwendigerweise angenehm; sie ist nämlich eine Art Arznei gegen die durch Anstrengungen erzeugte Unlust", Politik, c. 5. — „Bis zum mannbaren Alter müssen leichte Beschäftigungen vorgenommen werden, jede Zwangsdiät und alle Zwangsanstrengungen sind fern zu halten, damit das Wachstum nicht gehindert werde. Daſs dies geschehen kann, zeigt folgender Umstand: Man findet unter den Siegern in den olympischen Spielen nur zwei oder drei, die als Männer und auch als Knaben gesiegt haben", Politik, c. 4.

Überhaupt soll nach Aristoteles das Spiel nicht durch Athletik ersetzt werden; denn diese, heiſst es, schade der Gestalt und dem Wachstum. Es sei bekannt, daſs die Spartaner in der Bewältigung schwerer Arbeiten wohl die übrigen Hellenen übertroffen hätten, in den kriegerischen Wettspielen seien sie ihnen aber nicht gleichgekommen. Athletik führe nicht zur Tapferkeit, sondern zur Rohheit. Nach Schönheit, nicht nach praktischem Gewinn müsse man streben, denn überall nach dem Nutzen zu fragen gezieme am wenigsten edeldenkenden und freien Leuten, Politik, c. 3: *τὸ δὲ ζητοῦν πανταχοῦ τὸ χρήσιμον ἥκιστα ἁρμόττει τοῖς μεγαλοψύχοις καὶ τοῖς ἐλευθέροις.*

Eingehenderes über Spielwert und Körperpflege finden wir bei Plato. Er teilt das gesamte Erziehungsgebiet in zwei Gruppen: Gymnastik und Musik, Plato, De legibus VII, 6. Was den letzteren Terminus angeht, so ist er nicht so eng zu fassen, wie es bei uns der Fall ist; vielmehr bezeichnet er die Musenkunst, d. h. jede wissenschaftliche und künstlerische Bildung. Auch dem Begriff „Gymnastik" ist ein bei weitem ausgedehnteres Feld eingeräumt, als es heute geschieht.[1]

---

[1] Vergl. Luther: „Darum gefallen mir diese zwo Ubungen und Kurzweil am allerbesten, nämlich die Musika und Ritterspiel — unter

Wenn nun auch Plato der Musik den Vorrang glaubt zuweisen zu müssen, so hebt er doch den Dualismus von Körper- und Geistesbildung auf, indem er sagt, daſs beide Erziehungswege zu einem Ziele führen, nämlich zur Bildung der Seele. „Treffen nicht diejenigen, welche Musik und Gymnastik anordnen, diese Anordnung deshalb, um durch die eine den Körper, durch die andre die Seele zu pflegen? — Sie scheinen beides hauptsächlich der Seele wegen anzuordnen", De re publica III, 410. Was nun die Gymnastik nebst dem auf der Basis derselben erwachsenden Spiele im besondern betrifft, so erzeugt dieselbe nach Plato erstens Besonnenheit, Mut und Tapferkeit, De re publica III, 410. Ferner lehrt sie Gehorsam und Achtung vor den Gesetzen, De legibus VII, 797. „Ich behaupte, daſs in allen Staaten allen insgesamt unbekannt sei, daſs die Spiele in betreff der Gesetzgebung den entscheidendsten Einfluſs haben, ob die gegebenen Gesetze Bestand haben werden oder nicht?" Sie schützen vor geschlechtlichen Ausschreitungen, De re publica IV, 430; De legibus VIII, 841: „Welches Gesetz rätst du ihnen zu geben? — Soviel als möglich die Stärke der Lüste ungeübt zu lassen, indem man den Zufluſs und die Nahrung derselben durch Anstrengungen des Körpers anders wohin wendet." — „Wissen wir nicht, daſs der Tarentiner Ikkos nur der olympischen Spiele halber . . . weder jemals ein Weib noch einen Knaben während seiner Übungszeit berührte?" Kurz die Gymnastik führt zu wahrhafter Schönheit: „Der Pädotribe sagt: „Mein Geschäft ist, den Körper schön und stark zu machen", Gorgias 462. „Gegen die Häſslichkeit ist die Gymnastik, gegen die Krankheit die Heilkunde erfunden", De legibus 655. Und damit leitet sie zur Tugend, denn ideale Schönheit ist nur da zu finden, wo in einem tadellosen Körper eine tugendhafte Seele wohnt. — Auch Plato verwirft übrigens die Athletik.

---

welchen die erste die Sorge des Herzens und melancholische Gedanken vertreibet; das andere macht feine geschickte Gliedmaſs am Leibe und erhält ihn bei Gesundheit u. s. w.," Tischreden, Abt. 4.

Hören wir nun noch im Anschlufs an die Auffassungen der beiden hervorragendsten Pädagogen Griechenlands das, was LUCIAN im „Anacharsis“ den SOLON sagen lässt. SOLON und ANACHARSIS, ein Skythe, unterhalten sich über hellenische Gymnastik, und hierbei werden folgende Ansichten seitens des ersteren laut: Notwendige Erziehungsmittel sind Gymnastik, Musik und Arithmetik, c. 21. Die turnerischen Spiele erzeugen Mut, Kühnheit, Schönheit und Kraft: „Denn mit blofsen Worten wird man dir schwerlich das Vergnügen an jenen Wettkämpfen beibringen, welches du empfinden würdest, wenn du unter den Zuschauern säfsest und betrachtetest den Mut der jungen Männer, die Schönheit der Leiber . . ., die bewundernswürdige Wohlgestalt, die unbekämpfbare Kraft und Kühnheit und Ehrliebe und unbezwungene Gesinnung und den unermüdlichen Eifer für den Sieg“, c. 12; desgl.: „und dies erwirbt uns zwei Vorteile, den einen, dafs sie mutvoll in Gefahren werden“, c. 42. Sie führen ferner zur Glückseligkeit: „Denn es ist noch um ein andres gemeinsames Wettspiel aller guten Bürger zu thun und um einen Kranz nicht von Fichten . . ., sondern der die ganze Glückseligkeit der Sterblichen in sich begreift“ u. s. w., c. 15. Sie schützen vor Gemeinheit, Müfsiggang und Mutwillen: „Diese Übungen sind es, welche wir mit unsern Jünglingen vornehmen; durch sie siegen wir, wenn Feinde nahen . . ., aber auch für das Leben des Friedens werden sie uns so viel trefflicher gebildet; sie setzen ihre Ehre nicht in das Gemeine, kein Müfsiggang verleitet sie zu übermütigem Mutwillen, sondern jene Wettspiele beschäftigen sie rastlos. . . Das höchste Glück des Staates ist, wenn die Jugend, für Krieg und Frieden vortrefflich herangebildet, nur immer das Edelste erstrebt“, c. 29.

Aus dem Angeführten wird man die Überzeugung gewinnen, dafs nach den Anschauungen der bedeutendsten Kapazitäten auf dem Erziehungsfelde der Hellenen Spiel und Gymnastik zur Ausbildung geistiger Funktionen ebensowohl dienen, wie reine Geistesarbeit. Damit soll keineswegs gesagt

sein, dafs die erstere Methode für sich zur Vollkommenheit führe, ausdrücklich weist PLATO darauf hin, dafs nur durch das Zusammenwirken der Musik und Gymnastik die schöne Harmonie einer wahrhaft menschlichen Bildung erzielt werde. In seinen Darstellungen finden sich aber beide bezüglich des Erfolges als gleichwertig hingestellt. — Die Ansichten hellenischer Pädagogen gelten noch heute[1], und doch läfst sich nicht leugnen, dafs man gemeiniglich der einseitigen Geistesbildung eine bevorzugte Stellung einräumt. Schärfung des Verstandes ist die Parole unserer Tage, Bildung des Charakters, Kräftigung des Willensvermögens treten dagegen zurück. Wie oft hört man nicht in unsrer Zeit Äufserungen, wie die: „Für das Spiel ist auf höheren Schulen keine Zeit vorhanden" oder: „Die eifrigsten Spieler und tüchtigsten Turner sind meist geistig schlecht beanlagt und umgekehrt." Es mag unerörtert bleiben, inwieweit derartige Behauptungen berechtigt sind; der ruhig denkende Mensch wird sich dadurch nicht irritieren lassen. „Non scholae, sed vitae discimus". Schüler versprechen gar manchmal, was sie im Leben nicht halten, und umgekehrt. Für das Leben mit seinen unberechenbaren Wechselfällen wollen wir unsre Knaben tüchtig machen! Man gehe doch zehn Jahre über die Grenzen der Schule hinaus und vergleiche den sogenannten Musterschüler und Stubenhocker mit dem gewandten Spieler, und man wird hie und da die überraschendsten Resultate finden. Spiele sind Spiegel des Charakters. Wie man beim Spiele den Charakter am klarsten erkennt, so ist man auch am besten imstande, ihn durch dasselbe zu bilden. Der Staat, das Leben verlangen einen fertigen Charakter vor dem Verstande; in jedem Gemeinwesen wird Achtung vor den

---

[1] Vergl. JAHN, Deutsche Turnkunst, Abschn. 2: „In den Turnspielen lebt ein geselliger, freudiger, lebensfrischer Wettkampf. Hier paart sich Arbeit mit Lust, und Ernst mit Jubel. Da lernt die Jugend von klein auf gleiches Recht und Gesetz mit andern halten. Da hat sie Brauch, Sitte, Ziem und Schick im lebendigen Anschaun vor Augen. Frühe mit seinesgleichen und unter seinesgleichen leben ist die Wiege der Gröfse für den Mann" u. s. w.

bestehenden Gesetzen, Gehorsam gegen die Obrigkeit, moralischer Wandel, in Zeiten der Gefahr Mut, Entschlossenheit und Ausdauer, ein ruhiger klarer Blick gefordert. Zu tüchtigen Staatsbürgern sollen wir unsre Jünglinge vor allem erziehen. In der Ausbildung der Jugend zu brauchbaren Staatsbürgern erblickten auch die Hellenen eine heilige Pflicht; der Gedanke an das Staatswohl war bestimmend für ihre Erziehungsmethode. — „Tempora mutantur; unsern Knaben ist leider die Spiellust abhanden gekommen“, klingt es von andrer Seite. Oder ist es nicht so? Nein, sagen wir, richtiger würde der Klageruf lauten: „unserer Zeitströmung, den Männern, Vätern, Lehrern ist die Freude am Spiel verloren gegangen.“ Die Jugend mit dem ihr von Natur innewohnenden Spieltriebe wird vom Alter im Stich gelassen und schämt sich einer Bethätigung, die bei ihren Vorbildern leider wenig Ansehen und Achtung geniefst. Und doch ist eine wahrhaft gedeihliche Erziehung nur da möglich, wo der Erzieher seine Pflegebefohlenen durch und durch kennt; müfste man's da nicht wünschen, dafs er in der Arbeit und im Spiel seine Zöglinge persönlich überwachte? Kannst du dich nicht in ausgelassener Fröhlichkeit mit frischen Jungen tummeln, zeige wenigstens Interesse für den natürlichen Ergufs ihres Frohsinns, und du machst die Beobachtung, dass die Spiellust noch nicht ganz geschwunden ist.[1] Grade in diesem Punkte müssen wir von den Hellenen lernen. „Sie verliefsen sich nicht, wie viele Eltern heutzutage auf einen Faktor, der in unsrer Zeit nicht selten zur Entschuldigung aller möglichen Versäumnisse und Hintansetzungen häuslicher und öffentlicher Knabenerziehung zur Geltung gebracht wird, nämlich auf den erzieherischen Einflufs des späteren grofsen Lebens nach Goethe:

> Es bildet ein Talent sich in der Stille,
> Sich ein Charakter in dem Strom der Welt.“[2]

[1] Vergl. die Verhandlungen der Direktorenkonferenz von Schleswig-Holstein, 1886, S. 73: „Die Spielneigung ist in der Jugend nicht so erstorben, dafs man nicht ohne Zwang die Teilnahme fast aller Schüler gewinnen könnte.“

[2] GRASSBERGER, Bd. I, S. 173.

Schon die SOLONischen Gesetze machen den Vätern Spielbetrieb und Gymnastik in der Erziehungsarbeit zur Pflicht. Wirksamer aber als Gesetze erwies sich bei den Hellenen das Beispiel, die allen Altersklassen eignende Spiellust. Man denke an den gröfsten Jugendlehrer des klassischen Altertums, an SOKRATES. Von ALKIBIADES wurde er mit Knaben spielend angetroffen: „non erubuit, cum . . . ludens ab Alcibiade visus est“.[1] Mehrfach wird uns berichtet, dafs SOKRATES seine belehrenden Gespräche am liebsten in der Nähe von Spielplätzen abhielt, und dafs er mit denjenigen Knaben und Jünglingen anzuknüpfen pflegte, die sich von den Anstrengungen des Spiels erholten.[2] Kann man sich die Fundamentalforderung der Pädagogik: „Ruhe sei eine andre Art der Arbeit“ besser erfüllt denken? Auch vom Könige AGESILAOS weifs PLUTARCH zu erzählen, dafs er mit Knaben gespielt habe. Als besondere Verehrer des Spiels galten SOPHOKLES und ALEXANDER DER GROSSE.[3] Der Weltweise ANAXAGOGAS wünschte, dafs man an seinem Todestage die Jugend spielen lasse. Als die 10 000 Hellenen von Kunaxa unter Mühen und Gefahren den Marsch bis zum Meere überwunden hatten, hielten sie zur Erquickung ihrer ermatteten Seelen vor den Thoren von Trapezunt Spiele ab.[4] XERXES, der das feste Thor der Thermopylen besetzt hatte, fragte Überläufer, die aus Arkadien zu ihm gestofsen waren, was die Hellenen machten. „Sie schauen den Wettspielen und Wagenkämpfen zu,“ war die Antwort. So weit war den Hellenen die Spiellust in Fleisch und Blut übergegangen. Aber wahrlich, sie waren sich auch der Erfolge wohl bewufst, die ihnen diese Volkseigentümlichkeit einbrachte. Es würde zu weit führen, wollten wir die Gediegenheit griechischer Zucht durch Einzelbeispiele aus der Nationalgeschichte oder durch Fälle hervorragender körperlicher Leistungsfähigkeit

---

[1] VALERIUS MAXIMUS VIII.

[2] Vergl. PLATO, Lysis, c. 1.

[3] BLÜMNER, Griech. Privataltertümer, S. 292, Anm. 3.

[4] GRASSBERGER, Bd. I, S. 17.

darzuthun versuchen; ebenso müssen wir es unterlassen auf die aus der Originalität der Jugenderziehung resultierende Fülle hellenischen Geisteslebens hinzuweisen. Nur das Eine möge noch Erwähnung finden, daſs der Hellene den ihm eigenen edlen Geschmack auf dem Gebiete der Kunst nicht zum geringsten dem Spielbetriebe verdankte. Richtig sagt SCHILLER in seinen Briefen über ästhetische Erziehung des Menschen bezüglich dieses Punktes: „Wenn sich die griechischen Völkerschaften in den Kampfspielen zu Olympia an den unblutigen Wettkämpfen der Kraft, der Schnelligkeit, der Gelenkigkeit und an dem edleren Wettstreite der Talente ergötzen, und wenn das römische Volk an dem Todeskampfe eines erlegten Gladiators oder seines lybischen Gegners sich labt, so wird es uns aus diesem einen Zuge begreiflich, warum wir die Idealgestalten einer Venus, einer Juno, eines Apoll nicht in Rom, sondern in Griechenland aufsuchen müssen."

Der Lexikograph POLLUX, der um 170 n. Chr. lebte, beschreibt in seinem Onomastikon gegen fünfzig Kinder- und Knabenspiele der Griechen, die in ihrer reichen Mannigfaltigkeit einen drastischen Beleg von der dem hellenischen Volke innewohnenden Phantasie liefern. Viele derselben nehmen schon deshalb unser Interesse in Anspruch, weil sie erkennen lassen, wie die natürlichen Bethätigungsbedürfnisse der Menschen trotz der veränderten Zeiten dieselben geblieben sind. Das Steckenpferd, der Reif, der Kreisel waren schon den Knaben vor mehr denn zweitausend Jahren bekannt und lieb; sie lieſsen ebenso ihre Drachen steigen, wie unsere Knaben.[1] GRASSBERGER teilt die im Onomastikon nach Äuſserlichkeiten geordneten Spiele in vier Gruppen: 1. Hüpf- und Sprungspiele, 2. Lauf- und Fangspiele, 3. Ziel- und Wurfspiele, 4. Turnspiele. Unter 1 sind genannt: Steckenpferd, Stehkampf, Stehen auf den Zehen, Anfersen, Hüpfen. Unter 2 befinden sich beispielsweise: „Eherne Fliege" (*χαλκῆ μυῖα*), vollkommen unserm „Blindekuh" entsprechend; das „Maallaufen", welches nach GRASSBERGER unserm „Barlauf" oder „Schwarzer Mann"

[1] BLÜMNER, S. 294.

in manchen Punkten ähnelt; das „Plumpsackspiel", das in derselben Gestalt noch jetzt ausgeführt wird; das „Königsspiel", wahrscheinlich ein Lauf- und Massenspiel, dem es ebenfalls nicht an Anklängen auf unsrem Spielplatze fehlt. Reich ist die Klasse 3: „Ziel- und Wurfspiele". Hierher gehören das „Wettwerfen", „Grübchenwerfen", das „Werfen und Auffangen mit fünf Steinchen", das „Pfahlspiel". Letzteres ist identisch mit unsrem „Steck- oder Pickpfahl". Jeder der Spieler hat einen kurzen, an einer Seite zugespitzten Pfahl. Diese Pfähle werden der Reihe nach gegen den Boden geworfen, und zwar so, daſs sie mit der Spitze nicht nur haften, sondern auch einer den andren ausheben. Vornehmlich aber gehört zur dritten Klasse die groſse Zahl der Ballspiele. Dieselben erfreuten sich hohen Ansehens im Altertume und traten vielfach in Verbindung mit Tanz und Gesang.[1] Die Gymnasien und Privathäuser hatten häufig eigene Übungsräume für das Ballspiel. Wegen der vielen Spielvarietäten und wegen der mannigfachen Einwirkung des Spiels auf Körper und Geist war dasselbe bei jung und alt beliebt. Tüchtige Ballspieler wurden hochgeschätzt; die Athener erteilten einem Ballspielvirtuosen, Namens Aristonikos, das Bürgerrecht. Die Spielregeln waren genau fixiert. Der Lakonier Timokrates soll eine besondere Schrift darüber verfaſst haben. Über die Arten des Spiels herrscht noch vielfach Unsicherheit — des Galenos Buch über das Ballspiel ist uns verloren gegangen —, aus dem, was wir wissen, läſst sich aber entnehmen, daſs unser moderner Ballspielbetrieb sich in vielen Punkten mit dem antiken deckt. Wie im Altertum, so erfordert auch heute dieser Sport Tüchtigkeit im Laufen, Geschick im Werfen, Treffen und Fangen, einen sichern Blick und rege Achtsamkeit. Das von Pollux unter dem Namen ἐπίσκυρος angeführte Ballspiel ist fast identisch mit unsrem Schleuderball. Zwei Parteien operieren gegeneinander, der Sieg ist errungen, wenn der Ball von einer Partei über die Grenze der andern

[1] Grassberger, Bd. I, S. 85.

geworfen ist. Ein hauptsächlich Aufmerksamkeit forderndes Fangspiel ist *φαινίνδα*. Es kommt darauf an, dafs der Werfer die Mitspieler über die Wurfrichtung täuscht (in Mitteldeutschland „Eckball"). In der *ἀπόρραξις* wird der Ball kräftig gegen den Boden oder an eine Wand geworfen, und die darauf folgenden Sprünge werden gezählt. Wurf- und Fangspiele sind endlich auch *οὐρανία* und *ἁρπαστόν* bei Homer, Od. VIII, 370. Aus der vierten Gruppe „Turnspiele" mag der „Seilziehkampf" (*ἑλκυστίνδα*) genannt werden, das „Seilklettern", das „Aufhucken" und „Huckepacktragen", „Strickschaukel", „Schaukelgerüst", „Stelzen".

Schliefslich mögen noch die Übungen im „Laufen" und „Ringen" Erwähnung finden. Der „Lauf" gehört naturgemäfs zu den ältesten agonistischen Übungen und nimmt bei den grofsen nationalen Wettspielen ebenso wie auf den Schulspielplätzen eine hervorragende Stelle ein.[1] Bei den Hellenen ward der systematische Betrieb des Laufs nicht allein wegen seines segensreichen Einflusses auf Muskulatur und Atmungsorgane geschätzt, sondern aus nationalen Gründen, da ihre Taktik im Kriege eine möglichst grofse Beweglichkeit und Ausdauer der Soldaten im Vor- und Zurückgehen erforderte.[2] Miltiades verdankte seinen Sieg bei Marathon dem Umstande, dafs er durch einen musterhaft anfangs im Geschwindschritt, dann im Sturmlauf durchgeführten Anprall die Perserlinie durchbrach. Aus der Einteilung des Laufs in drei Gruppen: 1. Einfacher und Doppellauf (125 bezw. 250 Schritt), 2. Dauerlauf, 3. Rofslauf (500 Schritt) ergiebt sich, dafs man erstens auf Erlangung einer möglichst grofsen Schnelligkeit, zweitens einer zähen Ausdauer Wert legte und drittens die höchste Virtuosität in Verbindung von beiden erblickte. Die

[1] Vergl. Plato, De legibus I, 631: „Güter, unter welchen die Gesundheit obenansteht, den zweiten Rang die Schönheit einnimmt, den dritten die Kraft zum Laufen."

[2] Plato, De legib. VIII, 832: „Im Kriege ist unter allen Dingen am brauchbarsten Behendigkeit des Körpers im allgemeinen, teils in den Füfsen, teils in den Händen."

Arme wurden beim Wettlauf in der Beuge gehalten, die Fäuste geballt. Der Körper war unbekleidet. „Entweder das Kleid herunter und mitspielen, oder fort von hier!“ lautete ein spartanisches Sprichwort.

Als den wahren Inbegriff der Gymnastik bezeichnet Jäger in seiner Gymnastik der Hellenen das Ringen; „denn einmal wird sich beim Ringen jede selbstisch rohe, feindliche Gesinnung in jeder kämpfenden Bewegung und Lebensäufserung dem freundschaftlichen Gegner unfehlbar verraten, und dann fordert keine andre gymnastische Übung einen solch' willigen Gehorsam gegen die Herrschaft des Geistes, als eben diese.“ Auch als Perle des Spiels kann dasselbe gelten; denn in ihm vereinigt sich die Freiheit der Bewegung mit dem strengsten Anschlufs an die Kampfgesetze, in ihm paart sich die straffste Muskelanspannung mit der höchsten Behendigkeit, in ihm der höchste Ernst in der Aufbietung der Körperkräfte mit der Lust, das Mafs physischer Leistungsfähigkeit und Gewandtheit zu bestimmen.

Nicht minder erhält der Charakter beim Ringen seine Pflege, „denn es steigert die Mannhaftigkeit des Sinnes und giebt den Jünglingen einen gewissen Edelmut und gewöhnt sie der falschen Ehrliebe, dem unechten Schamgefühl zu widerstehen, indem sie den Kampf mit dem Stärkeren, wobei sie die Niederlage voraussehen, nicht ausschlagen.“ [1] Weil man auch im Ringen ein vorzügliches Bildungsmittel für den Kriegerstand im hellenischen Altertum erblickte, schätzte man es allerorten als wertvolles Kleinod der Schulgymnastik: „Diese Übungen sind es, meint Anacharsis, die wir mit unsern Jünglingen vornehmen, an ihnen Wächter unsrer Stadt zu bekommen und, von ihnen beschützt, im Genusse der Freiheit zu leben.“ [2]

Dafs der hellenischen Erziehungsmethode auch mancherlei Mängel nachgewiesen werden können und dafs hie und da auf

---

[1] Grassberger, Citat, I, S. 334.

[2] Lucian, Anach., c. 29.

dem Gebiete antiker Körperpflege das mahnende „μηδὲν ἄγαν“ am Platze gewesen wäre, wer möchte das in Abrede stellen? Zwei Lehren aber müssen wir uns von den Griechen aneignen. Einmal: Jede Art der Gymnastik mufs auf dem Fundamente des Spiels entstehen, das Spiel mufs die Würze derselben bleiben. Sodann: Es mufs das richtige Verhältnis der geistigen zur leiblichen Arbeit und ein geregelter Wechsel zwischen beiden gesucht und innegehalten werden, „ut sit mens sana in corpore sano.“ Wir sind weit entfernt unsre an herrlichen Thaten und Errungenschaften reiche Neuzeit der oft gerühmten „guten alten Zeit“ nachzustellen. Aber in einem Jahrhundert, wo der Mensch durch Genüsse und Bequemlichkeiten zum Teil raffinierter Art leicht der Schlaffheit anheimfällt, und wo durch den Kampf ums Dasein und das Grundübel des Egoismus Verweichlichung zum Verbrechen wird, da gilt es für jeden auf der Wacht zu stehen und der Worte zu gedenken, welche auf der einen Seite des Hermannsdenkmals zu lesen sind: „Meine Stärke, Deutschlands Macht!“

Die horizontale Lesestütze.

Von
Dr. med. E. Dürr,
Sanitätsrat in Hannover.

Mit 5 Abbildungen.

Wohl auf keinem Gebiete der Augenheilkunde sind in den letzten Decennien so viele und eingehende Untersuchungen ausgeführt, als über die Refraktion. Die Fragen nach der Häufigkeit der Kurzsichtigkeit, ihrer Entstehung und ihrer weiteren Entwickelung sind so gründlich durchforscht und erörtert, dafs man diese Verhältnisse als festgestellt ansehen kann. Es sind Beobachtungen in allen civilisierten Ländern über das Vorkommen der Myopie angestellt worden, die sich auf mehrere Hunderttausende von Personen erstrecken. Nur über die Anlage zu der Kurzsichtigkeit und die Bedingungen, unter denen sie auftritt, gehen die Ansichten der Forscher noch sehr aus-

einander. Weiter hat man sich in augenärztlichen Kreisen über die Auswahl der Brillen verständigt und die Grundsätze festgestellt, nach denen eine beginnende Kurzsichtigkeit zu behandeln ist. Aber die Ausführung einer solchen Behandlung stöfst in der Praxis auf bedeutende Schwierigkeiten.

Es ist bekannt, dafs die jugendlichen Schüler die Neigung haben, sich dem Buche mit dem Kopfe ungebührlich anzunähern. Weiter steht fest, dafs gerade die Senkung des Kopfes einen vermehrten Blutzuflufs zum Auge herbeiführt, der die Entwickelung der Kurzsichtigkeit begünstigen oder eine schon entstandene vergröfsern kann. Um das fehlerhafte Sitzen der Schüler zu verhindern, sind jetzt überall in gutgeordneten Schulen zweckentsprechende Subsellien eingeführt. Die Lehrer verwenden auf diesen Punkt fast allgemein viel Sorgfalt, indem sie auf eine gute Haltung der Schüler und die richtige Benutzung des Schultisches bei den verschiedenen Beschäftigungen achten. Für die mit normalen Augen begabten Schulkinder reichen diese Mafsregeln auch wirklich aus, nicht aber für die kurzsichtigen oder diejenigen, die eine Anlage zur Kurzsichtigkeit besitzen.

Gerade die myopischen Schüler zeigen die Vorliebe, den Kopf bei feineren Arbeiten in übermäfsiger Weise denselben anzunähern, noch in weit höherem Grade, als die normalsichtigen. Der Akkommodationsmuskel des zur Kurzsichtigkeit angelegten Auges hat ferner die Neigung, in eine erhöhte Spannung zu geraten und darin zu verharren. Durch diesen Akkommodationskrampf wird vielfach das Entstehen der Kurzsichtigkeit eingeleitet oder eine vorhandene gesteigert.

Um diesem Übelstande abzuhelfen, genügt die Ermahnung der Eltern und Lehrer nicht, weil die Kinder sich sehr rasch das zu starke Niederbeugen angewöhnen und schwer von dieser Gewohnheit abzubringen sind. Aus diesem Grunde sind verschiedene mechanische Hilfsmittel angegeben worden, welche den Zweck haben, die Augen der Kinder in der richtigen Distanz von dem Buche zu erhalten. Als die normale Leseentfernung für Erwachsene nimmt man 35 cm an, für Kinder 25 cm im Minimum.

SOENNECKEN gab zuerst eine Lesestütze an, die in einem Stativ besteht, das an den Schultisch angehakt wird, und auf das sich das Kinn des Schülers stützt. Doch ist dieser Apparat unbequem, weil er beansprucht, daſs der Kopf des Schülers auf der Kinnstütze festgehalten werde.

Derselbe Einwand ist gegen das KALLMANNsche Durchsichtsstativ zu erheben. Es stellt einen der Form des kindlichen Kopfes angepaſsten Bügel dar, welcher mit einem Stativ auf dem Tisch befestigt ist. Der kindliche Kopf wird durch den Apparat sicher zurückgehalten, aber der letztere verlangt ein absolutes Stillsitzen, das sehr verwerflich ist. Die Lesestütze soll die Beweglichkeit der Schüler nicht einschränken, sondern nur eine fehlerhafte Stellung verhindern. Diesen Anforderungen entspricht die „horizontale Lesestütze“.

Dieselbe besteht aus einem wagerechten Eisenstab, der, beiderseits im rechten Winkel gebogen, an dem Arbeitstische befestigt wird (Fig. 1). Der Stütze wird eine der Gröſse des

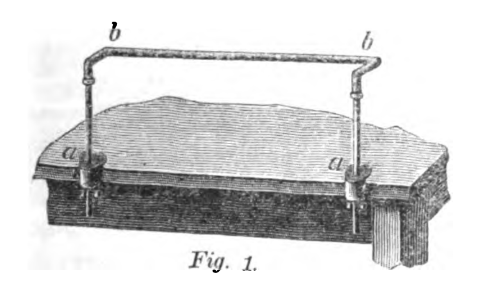


Fig. 1.

Arbeitenden entsprechende Höhe gegeben, für Erwachsene 30 cm, für Kinder bis zu 20 cm im Minimum. Die Länge des horizontalen Teils (b b) beträgt am besten 65—70 cm, damit für die Bewegung der Arme genügend Raum bei der Arbeit bleibt. Die polierten vertikalen Stangen der Lesestütze werden an jedem Tisch leicht von den durch Druckschrauben an der Tischplatte befestigten Zwingen (a a) gehalten und sind in jeder Höhe festzustellen.

Der horizontale Teil (b b) ist mit Gummi überzogen, da-

mit die Stirn des Lesenden eine elastische Unterlage findet. Derselbe ist nach vorwärts gebogen, so daſs er etwa 4 cm, von der Tischkante aus gerechnet, vorsteht. In diesem Falle liegt ein auf die Mitte der Tischplatte gelegtes Buch von dem horizontalen Teile der Stütze in der richtigen Leseentfernung. Ist die Höhe der Lesestütze nach der Gröſse des Schülers gehörig gestellt, so kann derselbe ohne alle Beeinträchtigung seiner Bewegungen arbeiten, ist aber gezwungen, die verlangte Entfernung innezuhalten. Denn senkt er den Kopf, so tritt die Stütze hindernd entgegen.

Auſser der angegebenen Befestigungsart der vertikalen Stangen kann man auch die Zwingen in andrer Weise anbringen, indem dieselben durch eine Hülse an den Rand des Tisches angeschroben werden (Fig. 2). Auch lassen sich die

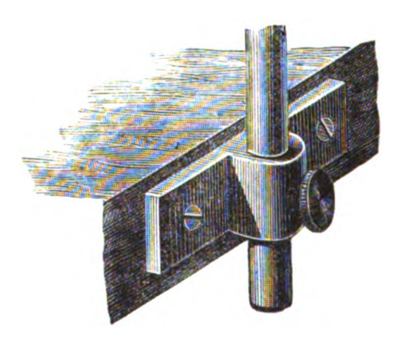


Fig. 2.

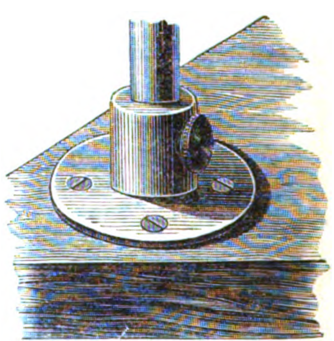


Fig. 3.

senkrechten Arme direkt auf der Tischplatte befestigen. Es wird dann der Tisch, 4 cm von seinem Rande entfernt, durchbohrt, und eine Büchse darauf angebracht, in welcher die Stangen gleiten und durch eine Schraube festgestellt werden (Fig. 3). In diesem Falle muſs aber die Einbiegung des horizontalen Stabes wegfallen, und die vertikalen Enden biegen einfach rechtwinklig um.

Nach einer dieser Methoden kann man die horizontale Lesestütze auch für Schulbänke benutzen (Fig. 4). Nachdem die Höhe des Sitzes genau nach der Gröſse des Schülers geregelt ist, bringt man eine Lesestütze von der Länge des

Tisches an und befestigt den horizontalen Teil in der Art, daſs sich die Augen des Schülers in der normalen Entfernung von dem auf dem Tische liegenden Buche befinden. Auf diese

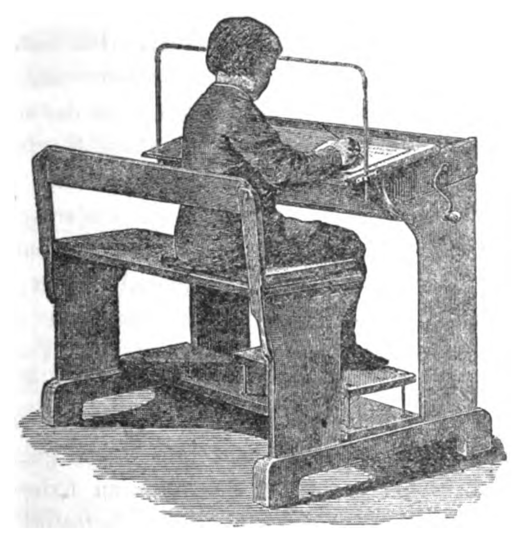


Fig. 4.

Weise wird der Schüler beständig an die Pflicht erinnert, sich gerade zu halten, und die Lehrer oder die Eltern sind der Mühe enthoben, ihn fortwährend zu beaufsichtigen und zu ermahnen.

Weiter verwende ich jetzt die Lesestützen in Verbindung mit einem Lesepulte und habe diese Zusammenstellung sehr zweckmäſsig befunden (Fig. 5). An einem Brette A von

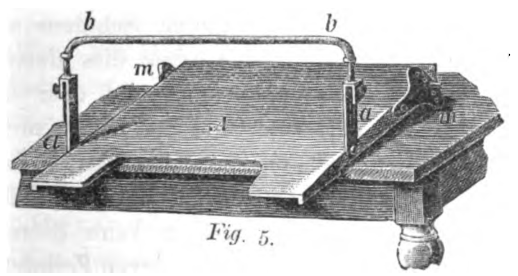


Fig. 5.

65 cm Länge und 50 cm Tiefe befinden sich zwei seitliche

Leisten. Diese verleihen dem Pulte, wenn es auf einen Tisch gestellt ist, eine gewisse Neigung und verhindern dasselbe, sich weiter auf den Tisch hinaufzuschieben, als ihre Vorsprünge es erlauben. Die Pultplatte ragt unter diesen Umständen etwa 13 cm über die Tischkante hervor. Da sich nun aber an der Vorderseite der Pultplatte ein tiefer Ausschnitt befindet, so treten nur die beiden Seitenteile in der angegebenen Weise über den Tischrand vor. Durch diese Einrichtung wird für die beiden Ellenbogen eine sichere Stütze gewonnen. Der Arbeitende wird durch diese festen Unterlagen für die Arme in die Lage versetzt, sich viel grader zu halten, indem er ohne diese Vorrichtung sich bedeutend weiter nach vorn überbeugen mufs, um die Ellenbogen auflegen zu können. Seitlich am Ende der Pultplatte sind ein Paar Vorrichtungen (m m) angebracht, die durch Verschiebung eines Stiftes höher und tiefer gestellt werden können. Durch dieselben wird dem Pulte eine mehr oder weniger geneigte Lage gegeben. Um nun den Kopf in der richtigen Sehweite zu fixieren, ist die Lesestütze (b b) an den Schienen (a a) befestigt. Dieselbe kann durch Schrauben hoch und tief gestellt werden. Auch kann man sie niederklappen, wenn das Pult nicht mehr gebraucht wird.

Die einfache horizontale Lesestütze stellt der Mechaniker Landsberg in Hannover, Grupenstrafse 7, für 6 Mk. 50 Pf. her, das Lesepult kommt in gewöhnlicher Gröfse und Ausstattung auf 12 Mk. zu stehen.

Man könnte glauben, der Gebrauch der horizontalen Lesestütze sei schwierig und den jüngeren Schülern nicht zuzumuten. Die Erfahrung lehrt aber, dafs dies durchaus nicht der Fall ist. Wenn die Kinder genügend über den Zweck der Vorrichtung aufgeklärt sind, und die Eltern mit Verständnis und Festigkeit die ersten Tage die Anwendung durchgeführt haben, gewöhnen sich die Schüler sehr bald an den Apparat. Sie erfahren durch denselben keine Störung in der Arbeit und finden sich rasch in den geringen Zwang, der ihnen auferlegt wird.

Bei einer gröfseren Anzahl von Schülern, besonders solchen, die an beginnender Kurzsichtigkeit mit Krampf der Akkommodation litten, habe ich die Lesestütze dauernd anwenden lassen und gute Resultate dadurch erzielt, indem der krampfhafte Zustand des Akkommodationsmuskels nachliefs, und die Kurzsichtigkeit keine weiteren Fortschritte machte. Ich stehe daher nicht an, die horizontale Lesestütze als ein wichtiges Unterstützungsmittel bei der Behandlung der beginnenden Kurzsichtigkeit zu empfehlen.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Schulhygienisches vom dritten Kongresse der Gesellschaft russischer Ärzte zur Erinnerung an Dr. J. Pirogoff,

abgehalten in St. Petersburg vom 3.—10. Januar 1889.

Von

Wirklicher Staatsrat Dr. med. ALEXANDER WIRENIUS,

Arzt des Wedenskischen klassischen Gymnasiums und Direktor des Kinderasyls der Grofsfürstin ALEXANDRA NICOLAËWSKA in St. Petersburg.

Der dritte Kongrefs russischer Ärzte in St. Petersburg berührte in erster Reihe bezüglich Schulgesundheitspflege die Fragen über die Notwendigkeit der Einführung von hygienischen Lehrstunden in unsere Schulen, über die Kurzsichtigkeit unserer Schuljugend, über den schädlichen Einflufs der Schule auf die Gesundheit der Lernenden und über die medizinische Pädagogik.

Das Referat des Herrn Privatdocenten Dr. DOBRONRAWOFF aus Kiew hatte zum Thema: Die Notwendigkeit der Einführung von Lehrstunden über Hygiene in weibliche Lehranstalten zur Verhütung weiblicher Krankheiten und zur Förderung der allgemeinen Gesundheit.

Der Inhalt dieses Referates ging dahin, dafs bei starkem Verbrauche von Lebenskraft eine gröfsere Accumulation solcher

beim Menschen notwendig ist, da sonst der Widerstand gegen schädliche Einflüsse schwächer wird, und die psychischen Leistungen desselben sich verringern. Es bildet die Aufgabe der Medizin, nachzuweisen, auf welche Art physische Kräfte am leichtesten zu erlangen sind, und es ist insonderheit die Pflicht der Gynäkologen, bei unserm heutigen weiblichen Geschlecht den Krankheiten vorzubeugen, die ein Produkt aus anormaler physischer Entwickelung und Unkenntnis der hygienischen und physiologischen Grundideen sind. „Die Menge abstrakten Wissens, welche die physische Gesundheit des Weibes schwächt, macht dieses zugleich mit seiner Lage unzufrieden. Aufserdem könnte dasselbe bei einer bewufst vernünftigen Beziehung zur Sache nicht wenig dazu beitragen, eine Menge weiblicher Krankheiten, welche als Folgen von unregelmäfsiger Ökonomie des Organismus und anormaler Befriedigung der Genüsse entstehen, zu verhindern. Da dies aber nicht der Fall ist, so sinkt schliefslich die Frau, anstatt auf die stärkere Natur des Mannes einen wohlthuenden und lenkenden Einflufs auszuüben, durch das Vorwalten ihrer Gefühlsnatur — eine Folge ihrer einseitigen Entwickelung — zum hoffnungslosen Pessimismus eines Schopenhauer herab, indem sie das Nichtsein dem Sein vorzieht. Die Idee von einem vernünftigen Leben wird sich nur dann verwirklichen, wenn die Hygiene eine Errungenschaft und Specialität des Weibes geworden ist, und ihre Grundlehren schon in frühester Jugend dem Mädchen eingeimpft sind. Bei Vertrautsein mit der Gesundheitslehre wird auch das unnatürliche Streben nach Wissenschaften, die mit dem praktischen Leben in keinem Zusammenhang stehen, und deren Erlernung nur zu leicht mit Schädigung der Gesundheit verbunden ist, immer seltener werden. Eine solche Erkenntnis dürfte endlich auch dem modernen Übel der Überbürdung der Schulkinder in unsern Anstalten steuern und unsern Müttern mehr Kraft geben, lieber in ihrem Kinde einen gesunden Handwerker, als einen kranken Gelehrten zu sehen."

Wenn diese Idee des Autors, die keineswegs neu ist, sich

mehr Anhang verschafft haben wird, d. h. wenn bei der Erziehung des weiblichen Geschlechtes das besondere Bestreben darauf gerichtet sein wird, dieselbe nach den Lehren der Hygiene zu gestalten und das gesundheitliche und häusliche Wohl der Mädchen stets im Auge zu behalten, dann wird die genannte Wissenschaft auch in allen nur vorhandenen weiblichen Lehranstalten vorgetragen werden. In solchem Falle würde Redner dieses Amt den weiblichen Ärzten übertragen, da seiner Meinung nach diese am besten wissen, wo es dem Weibe fehlt.

Die Versammlung nahm groſsen Anteil an der Idee des Referenten, indessen wurde ihm die Bemerkung gemacht, daſs es wünschenswert wäre, wenn neben der allgemeinen Hygiene speciell auch die Kinderhygiene in Mädchenschulen gelehrt würde (Dr. Schepotjeff), und daſs hygienische Vorträge nicht nur für die weibliche, sondern auch für die männliche Jugend ein Bedürfnis wären.

Das Referat des Herrn Dr. Truschennikoff behandelte obige Frage von einem weiteren Gesichtskreise aus, indem er folgende Einzelheiten in Betracht zog: 1. die ungenügende Kenntnis der Hygiene bei der heutigen Gesellschaft, 2. die Unkenntnis dieser Wissenschaft insbesondere seitens des weiblichen Geschlechtes, 3. die Bedeutung der Hygiene für den Unterricht des Mädchen, 4. das in Bezug auf die Gesundheitslehre unbefriedigende Erziehungssystem, 5. den Unterricht darin in Lehranstalten und das Mangelhafte dabei, sowie die Maſsnahmen, die von der offiziellen Schulbehörde und den Ärzten zu ergreifen sind, um diese Frage zu regeln, 6. den Unterricht in der Hygiene durch Ärzte.

Von dem Vortragenden wurden dabei folgende Thesen aufgestellt: 1. Es ist als Notwendigkeit anzusehen, daſs das Volk, die Gesellschaft und besonders die einzelnen Personen mit der Hygiene vertraut seien. 2. Diese Kenntnis ist auſser durch Bücher und öffentliche Vorlesungen am leichtesten zu erlangen, indem man die Gesundheitslehre dem Schulunterricht einverleibt; hygienische Unterweisung in Schulen ist

notwendig und zeitgemäfs. 3. Die Nachfrage, resp. das Bedürfnis nach solchem Unterrichte ist vorhanden, und gibt es auch genügende Lehrkräfte dafür.

Dieses Referat rief eine lebhafte Diskussion hervor, und waren die hauptsächlichsten Bemerkungen und Erwiderungen folgende:

Dr. TSCHERBAKOFF, der Anschauung des Referenten sich zuneigend, bemerkte, dafs er namentlich die Aufmerksamkeit auf den ungenügenden baulichen Zustand der Schulen lenken wolle, in denen die Hygiene gelehrt werden solle. Die Stadt- und Elementarschulen wirkten durch ihre antihygienischen und antisanitären Einrichtungen besonders ungünstig auf den Gesundheitszustand der Lernenden ein.

Dr. PETRUNKÉWITSCH weicht von den Ansichten des Referenten ab. Er bemerkt, dafs die Einführung des hygienischen Unterrichtes in die höheren Lehranstalten nur dazu führen dürfte, dafs populäre Kurse, die für Juristen oder andere gehalten würden, das Ansehen der Hygieniker untergrüben, indem solche Schüler, die allgemeine Kurse gehört hätten, dazu kommen würden, ihre eignen Anschauungen, als quasi auf theoretischer Basis begründet, dem Urteil der sachverständigen Ärzte gegenüber für mafsgebend zu halten. Es wäre viel richtiger, wenn die Schule lehrte, die Wissenschaft zu achten und dem Urteil der Specialisten sich unterzuordnen. Was aber den hygienischen Unterricht in den mittleren Lehranstalten anbelange, so könnte dieser doch nur nach allgemein gültigen Grundsätzen behandelt werden, und wäre es zweifelhaft, ob diese auch von der Jugend richtig erfafst werden würden. Endlich dürfte es sehr schwer zu entscheiden sein, wie ein solcher in Volksschulen gehandhabt werden sollte, und hätte sich Vortragender leider darauf beschränkt, für die Einführung solchen Unterrichtes zu plaidieren, nicht aber den Plan vorgezeichnet, auf welche Weise dieses geschehen könnte. Es schiene ihm, als ob sowohl der Referent in seinen Auseinandersetzungen, als auch die ihm beistimmenden Redner die Idee der Einführung des hygienischen Unterrichtes in die

Schulen mit der Idee von der Notwendigkeit des Eindringens hygienischer Anschauungen in das Leben verwechselten.

Professor ERISMANN[1] sprach sich folgendermaſsen aus: Der Gedanke der Einführung von hygienischem Unterricht in die Lehranstalten erscheint auf den ersten Blick höchst verführerisch; denn was könnte uns wohl sympathischer berühren, als solche Maſsregeln, die dazu bestimmt sind, die Gesundheit der Kinder während ihrer Schulzeit in der einen oder andren Art zu fördern? Doch kann dieses Ziel kaum dadurch erreicht werden, daſs man Kindern Gesundheitslehre vorträgt; eher vielleicht dadurch, daſs man das Lehrpersonal mit den Grundsätzen und Hauptanforderungen der Hygiene bekannt macht. Derjenige Lehrer, welcher mit dieser vertraut ist, wird imstande sein, seinen Schülern hygienische Begriffe leicht und verständlich beizubringen. Daher sollte vor allen Dingen den Lehrern sämtlicher Lehranstalten, von der Volksschule bis zur Mittelschule, der Unterricht in der Hygiene zugänglich gemacht werden. Die Gesundheitslehre soll in Seminarien, überhaupt überall da vorgetragen werden, wo Lehrer ihre Ausbildung erhalten Es sollen ferner populäre Vorträge für Mütter und solche Personen, welche die Entwickelung junger Organismen zu überwachen haben, eingerichtet werden, und würde man auf diese Weise eher zum gewünschten Ziele gelangen, als durch Einführung hygienischen Unterrichtes in niedere und mittlere Lehranstalten.

Dr. WIRENIUS bemerkt, daſs die Ärzte über die Notwendigkeit der Einführung solchen Unterrichtes in die Schulen meist einverstanden seien, und biete ja auch die Begründung dieser Ansicht keine besonderen Schwierigkeiten. Man müsse nur im Auge behalten, daſs man sich vor allen Dingen mit den Pädagogen in Einverständnis zu setzen habe, um den Anschluſs des hygienischen Unterrichtes an das übrige Lehrprogramm durchzusetzen. Es sei die Aufgabe der Mediziner, die allgemeine wissenschaftliche Bedeutung der Hygiene

---

[1] Unser Mitarbeiter. D. Red.

nachzuweisen und so zu erreichen, daſs sie den obligatorischen Lehrfächern des Programms gleichgestellt werde. Bisher gingen die Ansichten der Ärzte freilich sogar noch darüber auseinander, ob die Gesundheitslehre als eine Wissenschaft anzusehen sei, und könnten daher die Chancen, diese den übrigen Lehrfächern hinzuzugesellen, keine groſsen sein. In höheren Lehranstalten hält es Opponent, wie auch Professor ERISMANN, für durchaus zweckmäſsig, daſs Vorlesungen über Hygiene solchen jungen Leuten gehalten werden, die sich auf den pädagogischen Beruf vorbereiten, was aber diesen Unterricht in mittleren Lehranstalten anbetreffe, so habe es damit einige Schwierigkeiten. Das Programm dieser Anstalten sei ohnehin schon so umfangreich, daſs die Einschaltung irgend eines neuen Gegenstandes als gesundheitsschädlich für die Lernenden erscheine, und könnte solche nur in Anwendung kommen, wenn damit eine Verminderung der übrigen Lehrstunden verbunden wäre.

Professor KAPUSTIN aus Kasan meint, daſs es noch nicht an der Zeit wäre, den Versuch zu machen, durch die Schule auf die Masse einzuwirken. Sogar unsere Ärzte beschäftigten sich erst seit kurzem eingehender mit dem Studium der Hygiene, und da diese, namentlich die praktisch wirkenden, als eifrige Pioniere für Verbreitung von hygienischen und medizinischen Kenntnissen Sorge trügen, so sollte man erst das Resultat ihres Einflusses abwarten, bevor man den ohnehin schon überbürdeten Schulen neue Aufgaben stellte und neue Mühen auferlegte.

Nach der Ansicht von Professor DOBROSLAWIN aus St. Petersburg wäre wohl eine Verbreitung von hygienischen Anschauungen durch die Schulen wünschenswert, doch ständen dieser Art der Propagation bekannte Hindernisse, namentlich in den mittleren Lehranstalten, entgegen. Nicht deshalb aber wird man die Hygiene in die Mittelschulen nicht einführen dürfen, weil dieselbe, wie der Herr Opponent argumentiert, keine Wissenschaft ist. Man kann die Geographie auch nicht als Wissenschaft betrachten (? D. Red.), und dennoch wird sie

gelehrt. Das Allgemeinbildende fällt dabei überhaupt nicht ins Gewicht, da es dafür keine absolute Norm gibt. In den fünfziger Jahren z. B. wurden die Naturwissenschaften als allgemeinbildend angesehen, heute verhält es sich anders (? D. Red.). Aufserdem ist es unmöglich, Hygiene in klassischen Gymnasien vorzutragen, da dort die Schüler selbst mit den Elementen der Naturwissenschaften nicht vertraut sind, und ein solcher Unterricht bei solcher Unkenntnis widersinnig erscheint. Wenn man jedoch mit der Einführung des hygienischen Unterrichtes in mittlere Lehranstalten nicht durchdringen kann, soll man deshalb den Gedanken, dieselbe möglichst zu verbreiten, ganz aufgeben? Ich glaube nicht. Höhere Schulen mit naturwissenschaftlichem Unterricht, namentlich technische, würden aus der hygienischen Unterweisung einen grofsen Nutzen ziehen können. Der Bau von Häusern und ihre Ventilation, das Trockenlegen des Bodens durch Drainagen und Kanalisation, die Verarbeitung der Gewebe, die Gewinnung der Nahrungsmittel gehören ebensowohl dem Gebiete der Hygiene, als demjenigen der Technik an. Daher halte ich es, so schlofs der Redner, für sehr zweckentsprechend, die Gesundheitslehre, wie in Seminarien, so auch in technischen Lehranstalten vorzutragen.

Hierauf legte der Vorsitzende Dr. Uwaroff der Sektion folgende zwei Fragen vor: 1. Ist der hygienische Unterricht in den höheren Lehranstalten notwendig geboten? 2. Ist es wünschenswert, schon jetzt einen entscheidenden Entschlufs hinsichtlich solchen Unterrichtes in mittleren Lehranstalten zu fassen?

Die Sektion gab auf beide Fragen eine negative Antwort.

Darauf wurde der Gesellschaft nach einem allgemeinen Resumé des Vorsitzenden noch diese Frage vorgelegt: Soll man bei der Regierung darum einkommen, dafs in Seminarien und überhaupt in Anstalten, wo zukünftige Lehrer auf ihren Beruf vorbereitet werden, sowie in technischen Schulen die Gesundheitslehre als Unterrichtsgegenstand eingeführt werde?

Die Sektion gab darauf eine bejahende Antwort, und wurde der Entschlufs gefafst, die Regierung um ein möglichst baldiges Inkrafttretenlassen dieses Beschlusses anzugehen. Die betreffende Petition soll nicht durch eine Kommission, sondern direkt vom Kongrefs verfafst und abgesandt werden.

(Fortsetzung und Schlufs in No. 7.)

Die Schulgesundheitspflege im österreichischen Ingenieur- und Architektenverein zu Wien.

Von

Dr. LEO BURGERSTEIN,

Oberrealschulprofessor in Wien.

(Fortsetzung und Schlufs.)

In der Schlufssitzung der Fachgruppe für Hochbau und Architektur am 19. März d. J. wurde auch die Beratung, über deren Anfang bereits berichtet ist[1], abgeschlossen. An der Debatte beteiligten sich aufser einigen bereits im früheren Berichte Genannten noch die Herren Ingenieur des Stadtbauamtes KARL BISCHOF, k. k. Professor Architekt JULIUS KOCH und Stadtzimmermeister HERMANN OTTE.

---

[1] S. Seite 219 ff. in Heft 5 d. J. — Da in der Schlufssitzung der Fachgruppe auch noch andere Gegenstände zur Sprache kommen mufsten, so konnte auf den Punkt „Schulbauten" leider nur verhältnismäfsig kurze Zeit verwendet werden. Referent möchte daher an dieser Stelle bemerken, dafs namentlich das Kapitel „Spielplatz" eine ausgiebige Beachtung verdient. Heute ist es, weil allmählich eingelebt, selbstverständliche Thatsache, dafs das Gemeinwesen für die geistige Bildung der Jugend Sorge trägt; die Ansicht, dafs das auch bezüglich der körperlichen Bildung der Fall sein sollte und zu diesem Zwecke das Turnen durchaus nicht genügt, bricht sich mehr und mehr Bahn. Da nun ein Schulhaus für viele Jahrzehnte angelegt wird, ist es Sache jedes fortschrittlichen Gemeinwesens, hier rechtzeitig vorzusorgen, d. h. den Raum zu beschaffen, auf dem sich, wenn auch allmählich im Laufe längerer Zeit, Spiele, Eislauf, Bäder u. s. f. ausbreiten können. Dies ist um so mehr zu wünschen, als mit dem fortschreitenden Wachsen jeder gröfseren Ansiedlung der Platz später immer schwerer erhältlich wird. — Ferner sei hier eine Bemerkung bezüglich der gesetzlichen Vorschriften erlaubt. Eine Verordnung ist naturgemäfs im Gesetzstil abgefafst und

6. Beleuchtung (Fenster und künstliche Beleuchtung).

HINTRÄGER: Jetzt wird bei günstiger Lage des Hauses $^1/_6$ der Grundfläche als Fensterfläche verlangt, bei ungünstiger $^1/_4$. Infolge der undurchsichtigen Konstruktionsteile bleibt aber öfter nur etwa $^1/_8$ als wirklich lichtspendende Fläche übrig. — 1,3 m als Breite der Fensterpfeiler ist wohl gut. — Die Parapethöhe so hoch als die Tischhöhe zu nehmen, ist nicht ausreichend, da nahesitzende Kinder sonst vom Luftzug zu leiden haben. — 25 cm als Höhe des Fenstersturzes unter der Decke darf als passend bezeichnet werden. — Die Fensterhöhe wäre im Verhältnis zur Bodenfläche zu normieren, und statt „Fensterfläche“ „Glasfläche“ zu sagen.[1]

PÜRZL: Die Parapethöhe soll laut Verordnung so hoch sein, wie die Schulbänke; diese haben aber heute in den einzelnen Schulzimmern verschiedene Höhen. Bei uns werden 90 cm hohe Parapete gemacht.

BURGERSTEIN: Möglichst lichtdurchlässige Rouleaux wären zu fordern, da bei halbbewölktem Himmel und Sonnenschein die jetzigen Rouleaux unbrauchbar sind. — Redner macht auf das künstliche diffuse Licht[2] aufmerksam.

7. Aborte.

HINTRÄGER: Bei ganz freier Lage des Hauses kann man

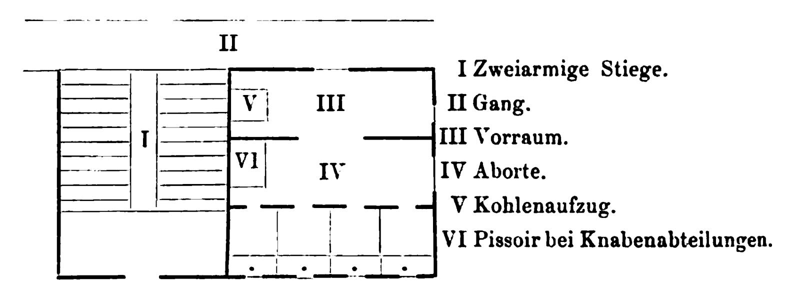
enthält Bestimmungen, die überall durchgeführt werden müssen. Nun ist aber das Gebiet, welches in diesem Falle behandelt wird, vielseitig, und sind die einzelnen Gemeinwesen erstens mit verschiedenen materiellen Mitteln ausgestattet, zweitens aber auch mit wechselnder Möglichkeit, sich Rats zu erholen, versehen. Daher erscheint es in Anbetracht der Wichtigkeit des Gegenstandes empfehlenswert, einer solchen Verordnung wohlgegliederte, den Gegenstand ausführlich erläuternde Ausführungsbestimmungen beizugeben, welche sowohl Bau und Einrichtung, als Betrieb in Bezug auf Hygiene behandeln. Selbstverständlich hätten sich derartige Erlasse nicht allein auf Volks- und Bürgerschulen zu beschränken.

[1] Solange es nicht verboten ist, dafs, wie bis jetzt in neueren Schulen, ein Teil des wertvollen direkten Himmelslichtes durch nach oben aufgezogene Rouleaux weggenommen wird (die ja auch beim Hinaufziehen über dem Fenster verschwinden könnten!), müfste sogar der scheinbare Pleonasmus „lichtspendende Glasfläche“ verwendet werden. Ref.

[2] S. diese Zeitschrift, 1888, S. 356 ff. und 1889, S. 17 ff.

die Aborte mit Rücksicht auf die Himmelsrichtung anbringen, man kann sie hinauslegen. Unsern Lebensgewohnheiten entsprechend, befinden sich dieselben in der Regel im Gebäude selbst; dann ist die Disposition stets derart zu treffen, daſs die Klosette durch doppelte Thüren und Vorräume von den Korridoren oder Treppenhäusern getrennt werden.

Pürzl schildert die konventionell gewordene Art der Abortanlage bei Wiener Gemeindeschulhäusern, wie sie aus nachstehender Skizze ersichtlich wird:



Die Aborte einer Abteilung werden durch ein Reservoir auf dem Dache mit Wasser versorgt, von wo aus dasselbe in kleinere Reservoirs flieſst. Die Spülung nach einmaligem Gebrauch erfordert ca. 5 Liter Wasser. Die Einrichtung entspricht dem System Gramlik. Die einzelnen Sitze sind durch Holzwände getrennt, die nicht bis an die Decke, sondern nur bis 2,3 m Höhe reichen, um eine gemeinsame Beleuchtung, Ventilation und Beheizung des Abortraumes zu ermöglichen.

Koch ist für gemauerte Trennungswände bis zur Decke aus akustischen Gründen und für specielle[1] Beleuchtung jedes einzelnen Sitzraumes.

Burgerstein wünscht rauhen Anwurf der Abortwände bis in entsprechende Höhe aus bekannten Gründen.

Pürzl bemerkt, dieser Anwurf sei in Wiener Schulen bereits zur Verwendung gekommen, man habe ihn aber wieder aufgegeben.

[1] Kann bei entsprechender Verglasung der obersten Partie erspart werden. Ref.

Otte wünscht, dafs die Trennungswände der Aborte durch bis an die Decke reichende Gitter ergänzt würden.

8. Turnsäle.

Hinträger: Turnsäle wären aus konstruktiven und ökonomischen Gründen vom Schulhaus getrennt anzulegen, da sich bei zu geringer Gröfse, insbesondere Tiefe gewisse Turnübungen nicht mehr ausführen lassen. Ein Minimalmafs wäre festzusetzen, wenn über dem Turnraume gebaut wird. Turnsäle sollen nicht übereinander angelegt werden.

Bischof: Übereinander gebaut wurden in Wien Turnsäle nur ausnahmsweise an Stellen, wo es die Platzverhältnisse erforderten. Turnsäle müssen möglichst grofs angelegt werden. Würde man nach den hiesigen Gemeinderatsbestimmungen den Platz berechnen, der pro Kind verwendet werden soll, so käme ca. 2,16 m^2 auf eines, wobei feststehende Geräte als nicht vorhanden betrachtet werden. In Deutschland und in andern Ländern fordern die verschiedenen Vorschriften 3—5 m^2 pro Kind, selbst mehr. Bei uns ist der bestehende Platzmangel eine grofse Schwierigkeit. Sind die Räume klein, so soll um so mehr für die Garderobe vorgesorgt sein. Der Fufsbodenfrage hat man in neuerer Zeit erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet und am besten harten Schiffboden mit Feder und Nut befunden, der jährlich einmal mit Öl getränkt wird. In Deutschland konstruiert man mehrfach den Fufsboden ca. 60 cm über der Unterlage freiliegend (Hohlboden—ventilierbar); das macht wohl bei Aufmärschen Lärm, aber der Raum bleibt trocken und staubfrei. In Wien legt man jetzt bei Rekonstruktionen den neuen Fufsboden auf den alten. Die Verordnungen sind übrigens streng bezüglich der Reinhaltung: bei nur vormittägiger Benutzung ist einmal, bei vor- und nachmittägiger Benutzung zweimal täglich zu kehren. Bezüglich der Gröfse wird nicht gekargt. Ein Turnsaal in einer Schule des Stadtbezirkes Josephstadt in Wien hat 26 × 8,5 m Grundfläche.

Burgerstein macht auf die von Professor Emmerich vorgeschlagene Fufsbodenkonstruktion aufmerksam. Es ist schwer, ein Schulzimmer gründlich zu reinigen, aber es wäre leicht, die

Verunreinigung zu verhindern. Es handele sich hierbei wesentlich um die Konstruktion des Fufsbodens und der Unterlage, sowie um die Benutzung von Turnschuhen.

9. Schulgärten.

Bischof: Schulgärten sind in Wien thatsächlich vorhanden, indem einzelne Schulleiter von der Gemeinde subventionierte Gärten angelegt haben; dieselben haben aber wegen der Höhe der umliegenden Häuser keine Zukunft. —

Zum Schlusse demonstriert Hinträger eine grofse Anzahl interessanter Pläne und Ansichten von Schulhäusern aus Algier, Belgien, Dänemark, Deutschland, England, Frankreich, Holland, Italien, Österreich-Ungarn, der Schweiz und den Vereinigten Staaten, endlich solche von ihm selbst ausgeführter, bezw. in Ausführung begriffener Schulen in Asch, Esseg, Mährisch-Schönberg, Pardubitz, Penzing, Reichenau, Trient, Wien, Wiener-Neustadt, Wilhelmsburg. — Die Fachgruppe beschliefst, nächstens einen Ausflug zur Besichtigung von Wiener Schulen zu machen.

Die Verhandlungen des deutsch-österreichischen Mittelschultages über die Einführung des obligaten Turnunterrichtes in die Gymnasien.

Von

Dr. Heinrich Reichsritter von Hoepflingen und Bergendorf,

Gymnasialprofessor in Prag.

Auf der Tagesordnung des ersten deutsch-österreichischen Mittelschultages, welcher vom 17.—19. April l. J. in Wien stattfand, stand auch die Einführung des obligaten Turnunterrichtes an den Gymnasien. Der hierfür bestimmte Referent, Turnlehrer Gustav Lukas aus Wien, beleuchtete kurz die Notwendigkeit des Turnens auch für die Gymnasialjugend, besprach die Bedingungen, unter denen ein solcher Unterricht wahrhaft nutzbringend dem Schulorganismus einverleibt werden kann, erwähnte die Mängel, besonders auch in hygienischer Rücksicht, an welchen derzeit der Turnunterricht in Österreich

leidet, und schlug der Versammlung die Annahme folgender Grundsätze vor:

I. Unter Hinweis auf die in den Instruktionen für das Turnen in den Realschulen enthaltenen Worte, mit welchen der Unterricht von der hohen Regierung als ein unentbehrlicher Bestandteil der Erziehung und des Unterrichtes bezeichnet wurde, erklärt der erste deutsch-österreichische Mittelschultag die Einführung des obligaten Turnunterrichtes an Gymnasien für dringend notwendig.

II. Der erste deutsch-österreichische Mittelschultag hält es für notwendig, daſs seitens der hohen Regierung die Vorkehrungen getroffen werden, um diesen Gegenstand im Interesse der Mittelschule möglichst nutzbar machen zu können, und sieht als wichtigste Bedingungen hierfür an:

a. die gesicherte Stellung fachlich, pädagogisch und allgemein entsprechend vorgebildeter Lehrer;
b. die Beistellung und entsprechende Ausstattung von Turnräumen, um nach den von ADOLF SPIESS aufgestellten Grundsätzen den Unterricht nach Bedarf in Turnsälen und nach Möglichkeit im Freien erteilen zu lassen;
c. die Gewährung von drei Turnstunden in der Woche;
d. die Einrichtung einer Fachinspektion.

Das mit Beifall aufgenommene Referat hatte den Erfolg, daſs die Versammlung die vorgeschlagenen Thesen einstimmig annahm.

An der Debatte beteiligten sich die Gymnasialprofessoren Dr. GRATZY (Laibach), Dr. LOOS und Dr. v. HOEPFLINGEN (Prag), endlich Dr. FUSS (Wien). Professor LOOS wies darauf hin, daſs schon im Altertum die Gymnastik eifrig betrieben wurde, Professor Dr. v. HOEPFLINGEN sprach über die Überbürdungsklagen und bemerkte, daſs eine Überbürdung wirklich vorhanden sei, die jedoch nicht so sehr darin liege, daſs von den Schülern in wissenschaftlicher Beziehung zu viel verlangt werde, als vielmehr darin, daſs zu wenig für die physische Kräftigung der Schüler geschehe, um die Schwierigkeiten des

Studiums zu überwinden. Ferner legt Professor v. Hoepflingen grofses Gewicht auf gesunde Turnräume, so dafs er der Versammlung zuruft: „Schicken Sie lieber die Schüler zwei Stunden in gesunder Luft spazieren, als dafs Sie dieselben in schlecht ventilierten, mit Staub erfüllten Räumen turnen lassen!“ Professor Dr. Fuss hebt die Wichtigkeit des Turnens für die Heranbildung des Charakters junger Leute hervor und weist auf die allgemeine Wehrpflicht hin, welche die entsprechende körperliche Schulung der Jugend dringend erheischt.

Bewilligung einer Summe im preufsischen Unterrichtshaushalt zur Unterstützung der Knabenhandarbeit.

In der Sitzung des preufsischen Abgeordnetenhauses vom 12. März d. J. berichtete Namens der Budgetkommission der Abgeordnete Dr. Mithoff darüber, dafs „zur Förderung des Arbeitsunterrichts in den Schulen“ 14 000 *M.* mehr gefordert seien, ohne Zweifel wesentlich aus Anlafs der Eingabe, welche die Herren von Minnigerode und von Schenckendorff [1] vorigen Sommer, von Mitgliedern aller Parteien unterstützt, an den Kultusminister gerichtet hatten, und deren Zweck Ausbildung von Lehrern der Knabenhandarbeit und Unterstützung von Lehrerwerkstätten sei. Die Budgetkommission empfehle die Bewilligung. Dann nahm der Abgeordnete von Schenckendorff das Wort, wie folgt:

„Es ist bisher, wie mir das hohe Haus zugeben wird, nicht meine Gepflogenheit gewesen, den Bestrebungen für den erziehlichen Knaben handarbeitsunterricht, von dem in diesem Titel die Rede ist, jährlich oder auch nur wiederholt von dieser Stelle aus das Wort zu reden, wiewohl die Sache selbst ja auf das engste mit wichtigen erziehlichen und socialen Fragen der Gegenwart zusammenhängt. Ich habe das während meiner Parlamentszeit nur einmal, und zwar am 7. März 1883 gethan. Wenn ich heute hiervon abweiche, so geschieht es, weil die königliche Staatsregierung zum ersten Male die Summe von 14 000 *M.* für diese Bestrebungen in den Kultusetat eingestellt hat. Es ist dies geschehen infolge einer Anregung, die ich, wie der Herr Berichterstatter schon hervorgehoben hat, in Gemeinschaft mit unserm früheren Kollegen von Minnigerode und unterstützt von allen Seiten dieses hohen Hauses, gegeben habe. Andere Staaten haben das schon seit längeren Jahren

---

[1] Unser Mitarbeiter. D. Red.

gethan, und ich freue mich, dafs jetzt auch Preufsen in die Reihe derjenigen Länder tritt, welche diese Bestrebungen auch staatlicherseits unterstützen. Ich nehme daher heute gern die Gelegenheit wahr, dem Herrn Unterrichtsminister und dem Herrn Finanzminister für die hiermit bekundete Förderung dieser Bestrebungen meinen Dank auszusprechen. Zugleich kann ich zu meiner Befriedigung aussprechen, dafs ja auch der Herr Minister des Innern, indem er sämtliche königliche Regierungen in Preufsen angewiesen hat, die Bestrebungen aufs beste zu fördern, sich als ein besonderer Gönner derselben erwiesen hat, und dafs auch der Herr Reichskanzler, indem er im vorigen Jahre dem deutschen Verein für Knabenhandarbeit eine Zuwendung von 5000 *M.* machte, eine gleich wohlwollende Stellung zur Sache eingenommen hat. Dafs der Herr Unterrichtsminister diesen Unterrichtszweig statt der Bezeichnung „Handfertigkeitsunterricht“ oder „erziehlicher Knabenhandarbeitsunterricht“ kurz mit dem in Fachkreisen schon eingebürgerten Namen „Arbeitsunterricht“ amtlich hier eingeführt hat, begrüfse ich und möchte wünschen, dafs diese Bezeichnung jetzt allgemein zur Anwendung kommen möge.

Meine Herren, die Mittel, welche hier zum ersten Male im Etat eingestellt werden, sollen zunächst dienen zur Unterstützung von Lehrerkursen. Der deutsche Verein für Knabenhandarbeit hat in Leipzig bereits seit einigen Jahren unter der bewährten Leitung des Oberlehrers Dr. Götze ein Seminar errichtet, auf welchem jährlich eine Anzahl von 4—8wöchentlichen Kursen für Lehrer eingerichtet sind. Während alle andren Staaten, welche eine gleiche Einrichtung haben, den Unterricht frei geben und noch eine Unterstützung für den Aufenthalt gewähren, müssen bei uns bis jetzt die Lehrer, soweit sie nicht von anderen Stellen unterstützt werden, alles aus den eigenen Mitteln entrichten. Wir wollen nun zwar die Unterstützung der Gemeinden und anderer Stellen nicht etwa beseitigen, sondern nur da eingreifen, wo anderweite Mittel nicht frei gemacht werden können. Nächstdem sollen diese Mittel dazu dienen, beihilfsweise Zuschüsse zu der ersten Einrichtung von Schülerwerkstätten zu gewähren, und weiter zur Unterstützung des Berliner Hauptvereins für Knabenhandarbeit, angesichts der Wichtigkeit des Vorgehens in der Reichshauptstadt. Die eigentliche Erhaltung der Werkstätten würde selbstverständlich denjenigen zufallen, welche sie einrichten, denn das würde sehr erhebliche staatliche Opfer erfordern.

Ich will noch einige wenige Worte zur inneren Motivierung dieser staatlichen Unterstützung hinzufügen und hier in nuce zusammenfassen, was über den Wert der Bestrebungen etwa gesagt werden könnte. Die Bestrebungen selbst, welche insbesondere durch Vereinsthätigkeit aufgenommen sind, haben lediglich einen erziehlichen Zweck; es liegen ihnen also vollständig fern Berufszwecke oder Nützlichkeitszwecke. Ihr Grund-

gedanke, die schaffende, darstellende, 'produzierende Thätigkeitsrichtung als Erziehungsmittel zu verwerten, ist ein sehr alter; man hat es seither nur noch nicht verstanden, den Arbeitsstoff auch in einen Lehrgang umzuwandeln, sowie eine Lehrmethode anzuwenden, wie sie den pädagogischen Grundsätzen entspricht. Darauf sind die heutigen Bestrebungen neben der Verbreitung der Sache selbst, vor allen Dingen gerichtet. Wir wollen dies auf dem Wege der völlig freien Entwickelung, also neben der Schule anstreben, aber doch mit wohlwollender Unterstützung der Schul- und Staatsbehörden. Dabei ist nicht, wie vielfach angenommen wird, die Aneignung von manuellen Fertigkeiten etwa der Hauptzweck, sondern diese bilden im ganzen nur das Mittel, um solche Anlagen und Kräfte des Kindes zu entwickeln, die die heutige Erziehung unentwickelt läfst, oder doch nicht genügend entwickelt. Dahin ist zu rechnen: die äufsere Thätigkeit anzuregen, die Welt der Erscheinungen dem kindlichen Geiste zu erschliefsen und überhaupt das vollere Sehen, das Anschauen, das Erfassen der Dinge zu entwickeln; dann den praktischen Sinn und im allgemeinen die praktischen Fähigkeiten zur Entfaltung zu bringen; den so regen Trieb der kindlichen Natur, zu schaffen und zu gestalten, in methodischer und doch der kindlichen Natur angepafster Weise auszugestalten; in weiterem die Anleitung zu geben zu einem guten und ordentlichen Arbeiten auf einem Gebiet, wo Abweichungen sofort sichtbar nachgewiesen werden können; ein Gegengewicht gegen die Anstrengungen des Geistes zu schaffen auf dem Wege der Ablenkung und Bethätigung anderer Organe und endlich auch eine allgemeine Handfertigkeit zu geben, die danach in letzter Linie erscheint. Es liegen also gewifs hier hohe erziehliche Zwecke vor. Für das Leben werden aus dieser Saat, wie wir hoffen können, wichtige sociale Zwecke hervorgehen: wir hoffen damit in der heranwachsenden Jugend auch das Interesse für andere als rein geistige Berufsarten zu wecken; die Arbeit der Hand, in welcher mehr als 90 Prozent später ihren Beruf finden, ganz allgemein im Volke mehr zu Ehren zu bringen; die Produktionskraft des deutschen Volkes zu steigern und allgemein auch zu wecken den Sinn für Fleifs und Arbeitsamkeit."

Hiermit brach der Träger der Sache im Abgeordnetenhause ab und hatte die Genugthuung, dafs weder das Wort zum Widerspruch genommen wurde, noch (nach der Verkündigung des Vorsitzenden, Präsidenten Freiherr von Heereman) auch nur eine Stimme gegen die Bewilligung sich kundgab. Ein neuer bedeutungsvoller Fortschritt des Arbeitsunterrichtes!

Kleinere Mitteilungen.

Nordseebad für Lehrer. Auf der Nordseeinsel Langeoog hat das Kloster Loccum zunächst für Lehrer, Geistliche etc. nebst deren Angehörigen ein Hospiz eingerichtet, das sich in den vier Jahren seines Bestehens eines so regen Zuspruchs zu erfreuen hatte, daſs stets nur ein Teil der Aufnahmeanträge berücksichtigt werden konnte. Um dem Verangen nach Aufnahme in ausgiebigerem Maſse entsprechen zu können, hat der Konvent des Klosters beschlossen, das Hospiz durch den Bau besonderer Speiseräume, sowie durch Vermehrung der Logierräume zu erweitern. Alsdann enthält die Anstalt neben zwei geräumigen Speisehallen und mehreren Gesellschafts- und Unterhaltungssälen 102 für die Unterbringung von etwa 160 bis 200 Personen eingerichtete Zimmer. Der Zweck wird auch ferner der alte bleiben, Mitgliedern der gedachten Gesellschaftskreise aus allen Gegenden Deutschlands einen ruhigen Badeaufenthalt am Nordseestrande zu gewähren und ihnen die Möglichkeit zu schaffen, fern von dem aufregenden Treiben grösserer Bäder nur der körperlichen und geistigen Erholung im Kreise Gleichgesinnter zu leben. Anträge auf Aufnahme in das Hospiz sind an den Badekommissär, Herrn von Estorff in Langeoog, Provinz Hannover, zu richten, welcher auch jede weitere gewünschte Auskunft erteilt.

Schulschluſs bei einer schweren Scharlachepidemie in Italien. In der zu Neapel unter Redaktion des Dr. Luigi Bufalini erscheinenden medizinischen Zeitschrift „Il Morgagni“ berichtet Dr. Vittorio Emanuele Ingria ausführlich über eine schwere Scharlachepidemie in Aidone, einem Orte der italienischen Provinz Caltanisetta mit etwa 8000 Einwohnern. Nachdem dort längere Zeit Keuchhusten, Diphtherie und Masern geherrscht hatten, brach eine Scharlachepidemie aus. Dieselbe begann im Mai, verbreitete sich allmählich im Juni, erreichte, was Ausdehnung und Intensität anbetrifft, im Juli ihren Höhepunkt und nahm von da bis zum Ende des Jahres immer mehr ab. Der letzte Fall kam im Februar des folgenden Jahres vor. Der Scharlach trat so heftig auf, daſs 250 Personen, meistens Kinder, daran verstarben. Daſs die Epidemie nicht noch eine weitere Verbreitung erlangte, schreibt Dr. Ingria vor allem dem Schlusse der Schulen zu. „È superfluo ripetere,“ so bemerkt er, „che la vera utilità della chiusura delle scuole infantili è da tutti riconosciuta quasi solo nei primordii dell' epidemia.“

Über die Wichtigkeit der Einführung der Gesundheitslehre als Unterrichtsgegenstand in der Schule. Wir sind, so schreibt „Helsov.“, von tausenderlei Gefahren, die den Kulturverhältnissen ent-

springen, umgeben, daher sollen wir etwas über die Gefahren wissen, und deshalb ist es Pflicht des Staates, für die Belehrung aller Bürger in dieser Hinsicht zu sorgen. Der menschliche Körper ist nur in beschränktem Grade anpassungsfähig, daher auch ganz gesunde Menschen heute ebenso Ausnahmen bilden, wie jene, welche die dem menschlichen Organismus normale obere Altersgrenze erreichen. Diesen Übelständen zu steuern, ist die Gesundheitslehre in der Schule berufen. Es handelt sich hier um sehr wichtige notwendige Kenntnisse. Der Lehrer hat dieselben nötig, um eine Überlastung des Schülers zu vermeiden. Der Schüler lernt jetzt nichts, um sich in gesundheitlicher Hinsicht für das Leben selbst beraten zu können. Die Verbreitung hygienischer Kenntnisse durch populäre Darstellungen seitens der Ärzte ist zwar nicht ein resultatloses Unternehmen, aber ein höchst langwieriger Weg. Nun wird der Bürger gestraft, der aus Unkenntnis der Gesetze des Staates fehlt; er sollte auch über diese einige Belehrung erhalten. Ebenso verhält es sich aber auch mit den Gesetzen, denen der menschliche Organismus untersteht. Wie viel Nutzen für die Familien wäre hier zu erwarten, wie viel Kränklichkeit würde derart verschwinden! Wie sehr würde die häusliche Erziehung gefördert! Verschiedene Gewerbe (Bekleidung) würden auf diese Weise zur Gesundheit beitragen können, statt sie zu schädigen. Der Arzt würde seine Aufgabe dadurch, daſs der Patient selbst etwas von der Sache weiſs, leichter erfüllen können. Welch' tüchtige Ärzte würden aus jenen Studenten werden, die schon in der Schule die grundlegenden Wahrheiten der Gesundheitslehre aufgenommen haben. Man spricht von Unterrichtsgegenständen, welche den Verstand entwickeln. Ein in dieser Hinsicht besserer Gegenstand als die Gesundheitslehre ist schwerlich zu finden. Hier hat man beständig Gelegenheit, zu beobachten und nachzudenken. Daſs es eine ernste Pflicht des Lehrers sei, von der verwickelten Maschine des menschlichen Organismus, mit der er beständig zu thun hat, etwas zu kennen, ist ganz klar. Der aus der Schule tretende Student soll nicht nur wissen, daſs zu vieles Trinken schadet; davon hat er ja öfter gehört: er soll auch wissen, warum und in welcher Weise er damit seinen Organismus schädigt. Es ist traurig, daſs man sich hinsichtlich der Kenntnis des menschlichen Körpers damit begnügt, zu sagen: das geht mich nichts an, das ist Sache des Arztes u. drgl. Die Unwissenheit, wie sie in dieser Hinsicht vom Arzte täglich beobachtet wird, ist auſserordentlich groſs (was Autor durch Beispiele belegt. Ref.). Gegen die Gesundheitslehre als Unterrichtsgegenstand in der Schule werden mannigfaltige Einwände erhoben, wovon hier einige berührt werden mögen. So z. B. behauptet man, die Lehren der Hygiene seien so selbstverständlich, daſs ein Unterricht in denselben unnötig sei. Sie sind ebensowenig selbstverständlich als Rechnen, das jeder lernt, und ebenso notwendig wie dieses. Andere finden die Gesundheitslehre wohl

notwendig, verweisen aber auf die populären medizinischen Schriften. Allein viele Menschen verfallen auf diese erst in vorgeschrittenem Alter, nachdem sie schlimme Erfahrungen an sich gemacht haben. Wieder andere behaupten, man würde sich derart verschiedene Krankheiten einbilden, während in der That solche Einbildungen jetzt vielfach vorkommen, die in der groben Unwissenheit ihren Grund haben. Sind die vielen unglücklichen Kränkelnden nicht ein ernster Mahnruf, hier bessernd einzugreifen? Warum soll die Zahl dieser Unglücklichen fortwährend zunehmen? Mögen sich die Lehrergesellschaften mit dem Unterricht in der Gesundheitslehre befassen; daraus sollte auch bei der Reifeprüfung examiniert werden. Es ist Aufgabe der Schule, den Schülern dazu zu verhelfen, dafs sie sich selbst helfen können, wenn sie in das Leben hinaustreten. Der Unterricht in der Gesundheitslehre muss im Namen aller jener Unzähligen, die infolge ihrer Unkenntnis immer wieder der Krankheit und dem vorzeitigen Tode unnötig verfallen, rechtmäfsig und unabweislich gefordert werden.

L. Burgerstein.

Ärztliche Zeugnisse für Schulen in England. Unter dieser Überschrift bringt „The Brit. Med. Journ." einen Artikel, in dem Verwahrung dagegen eingelegt wird, dafs für jede Schulversäumnis eines Kindes ein ärztliches Zeugnis erforderlich sei. Ein solches solle vielmehr nur dann ausgestellt werden, wenn das Kind sich in der Behandlung eines Arztes befinde, während bei leichterem Unwohlsein ein Attest des Vaters genüge. Am besten wäre es, wenn die Schulbehörde einige praktische Ärzte anstellte, um kranke Schüler zu besuchen, wie dies in einigen Städten der australischen Kolonien üblich sei. In Fällen, wo es sich um polizeiliche Bestrafung wegen Schulversäumnis handelt, müsse der Polizeiarzt die Gesundheit des Kindes untersuchen. Sehr einfach werde diese und noch manche andre Frage gelöst, wenn der Erziehungsrat die ärztliche Inspektion der Schulen einführe.

Knabenhort in Hannover. Der erste Knabenhort in Hannover so schreibt die „Hann. Schulztg.", wurde Ostern 1883 auf Anregung des Professors Dr. J. Post gegründet. Dieser Versuch erweckte soviel Teilnahme, dafs im Oktober 1883 ein Verein gebildet werden konnte, welcher sich die Errichtung und Erhaltung von Kinderbeschäftigungs-Anstalten in der Stadt Hannover zur Aufgabe stellte. Durch reichlich zugeflossene Mittel war es Ostern 1884 möglich, den Knabenhort I, in dem anfangs 50 Schüler in Abteilungen von je 25 von je einem Lehrer beaufsichtigt und an drei Tagen in der Woche von 5—7 Uhr Nachmittags mit Garten- und Handarbeit beschäftigt wurden, auf 100 Knaben zu erweitern und zugleich einen zweiten Knabenhort mit 50 Zöglingen zu errichten. Aus jedem Knabenhort hat ein Lehrer einen Kursus im Handfertigkeitsunter-

richt auf Kosten des Vereins durchgemacht, und zwar der eine in Bremen, der andere in Leipzig. Die übrigen Lehrer haben sich ihre Fertigkeiten privatim angeeignet. Seit Ostern 1888 sind die Abteilungen von 25 auf 30 Schüler erweitert, so dafs jetzt im Knabenhort I 120 Knaben in vier Abteilungen von vier Lehrern und im Knabenhort II 60 Knaben in zwei Abteilungen von zwei Lehrern beaufsichtigt und unterrichtet werden. Im Sommer wurden die Kinder vorzugsweise mit Gartenarbeit, im Winter mit Papparbeiten, Holzschnitzen, Netzstricken, leichter Tischlerarbeit u. drgl. beschäftigt. Die angefertigten Arbeiten und die gezogenen Früchte verbleiben den Zöglingen, oder es wird der Erlös bei etwaigem Verkauf zurückgelegt und bei der Konfirmation den Eltern der Kinder ausbezahlt. Die Aufnahme in den Knabenhort, wie der Besuch desselben ist unentgeltlich. Die Kosten pro Kopf und Jahr beliefen sich in den beiden ersten Jahren auf 31,98 Mk. und 35,61 Mk., in den folgenden auf 21,03 Mk. bis 23,81 Mk. Dabei ist indessen nicht eingerechnet, dafs dem Knabenhort II von dem Magistrate ein Gartengrundstück zu freier Benutzung überlassen wurde, wodurch eine bedeutende Ersparnis eingetreten ist.

Epidemie von Impetigo contagiosa bei Schulkindern. Eine ausgebreitete Epidemie von Impetigo contagiosa ist in mehreren Bezirken des Kreises Cleve (Regierungsbezirk Düsseldorf) beobachtet worden, woselbst namentlich zahlreiche Schulkinder von dem Ausschlage zu leiden hatten. Nach den angestellten Erhebungen scheint es wahrscheinlich, dafs der Ansteckungsstoff durch die bei den öffentlichen Impfungen benutzte Tierlymphe übertragen worden ist. Immerhin hat der an sich harmlose und nur durch sein massenhaftes Auftreten bedeutungsvolle Ausschlag auch nach Annahme des dortigen Kreisphysikus durch das Zusammenkommen der Kinder in den Impflokalen weitere Verbreitung gefunden. In dem bezüglichen Berichte wird übrigens hervorgehoben, dafs auch sonst Hautausschläge unter den Bewohnern der niederrheinischen Ebene ein aufserordentlich häufiges Vorkommnis seien, so dafs die Ärzte längst daran sich gewöhnt hätten, bei den regelmäfsigen sanitätspolizeilichen Schulrevisionen und bei den öffentlichen Impfungen Hautausschlägen der verschiedensten Art, darunter auch impetigoartigen Formen, zu begegnen.

Die Mittagsverköstigung armer Schulkinder in München. Im laufenden Schuljahre sind 1156 Schulkinder während der Zeit des Mittagsessens sich selbst überlassen. Im Vorjahre waren es 1557. In den städtischen Suppenanstalten speisen 417 Kinder, 166 holen sich ihr Mittagsbrot aus Wirtshäusern, 170 essen teils in Küchelbäckereien, teils in Wirtshäusern, 218 bekommen von den Eltern kleine Geldstücke zum Brotkauf, 235 erhalten Brot oder Frühstückskaffee mit zur Schule, 10 Kinder empfangen gar nichts. Die Suppenanstalten sind im ganzen

von 944 Kindern besucht, davon werden 266 auf Kosten der Armenpflege, 241 auf Kosten fremder Wohlthäter, 332 gegen eigene Bezahlung, und der Rest durch Unterstützung der Pfennigvereine gespeist. Von den Schulkindern sind heuer 2265 vaterlos, 656 mutterlos und 218 Doppelwaisen.

Sonnenbrand bei Gebirgsreisen. Da das Reiseziel vieler Lehrer und Schüler während der Ferien die Berge, und unter diesen die Alpen sind, so teilen wir hier über ein eigentümliches Hautleiden, das Erythema caloricum, dasjenige mit, was Professor FÜRBRINGER in seiner Reiseskizze „Aus den Walliser Alpen nach dem Lago maggiore" berichtet. In seinen geringeren Graden ist dies Leiden gar manchem bekannt, der, nachdem er auch nur in der Ebene einige Stunden bei starker Sonnenglut gewandert, ein bis zwei Tage lang ein schmerzhaftes Brennen der Haut empfindet und hinterher eine oberflächliche Abschilferung derselben erfährt. Bei Wanderungen über Gletscher oder glühende Felswände aber pflegt die unbedeckte Haut, namentlich die des Gesichts oft sehr intensiv zu erkranken. Die Haut und das Unterhautzellgewebe entzünden sich, es tritt Blasenbildung, selbst Eiterung ein, und erst nach einer längeren, höchst schmerzvollen und meist schlaflosen Zeit nimmt die Rückbildung frühestens am dritten Tage ihren Anfang. Professor FÜRBRINGER sieht als Ursache der heftigen Brandwirkung nicht die weniger brechbaren thermischen, sondern die stärker brechenden chemisch wirksamen Sonnenstrahlen an. Die ultravioletten Strahlen des Sonnenspektrums, welche auf den Bergen der Ebene gegenüber wohl das Zehnfache betragen mögen, erzeugen die Krankheit. Einzig sicher kann dieselbe daher nur durch Beschattung des Gesichtes vermitteltst Tücher oder Schleier verhütet werden. Ist sie einmal eingetreten, so nimmt sie ungehindert ihren Lauf, und man kann nur, namentlich durch Bestreichen der Haut mit Borglycerin die subjektiven Beschwerden lindern.

Über die Überbürdung in Frankreich schreibt die „Köln. Ztg.": Zu Anfang des vorigen Jahres hatte der französische Unterrichtsminister von den Leitern der Mittelschulen Berichte über die etwa wünschenswerte Umgestaltung des Unterrichtswesens eingefordert. Seiner Anordnung ist inzwischen entsprochen worden. Aus den Berichten, deren Änderungsvorschläge von den betr. Rektoren, Provisoren und Professoren zum Teil bereits erprobt wurden, geht hervor, dafs das im wesentlichen bekanntlich auf dem Internat fufsende französiche Unterrichtswesen noch gar viel zu wünschen übrig läfst. Wie in Deutschland wird auch hier die Überbürdungsfrage eifrig erörtert. Indessen sucht man deren Lösung weniger in der Verminderung des Unterrichtsstoffes, da unsere Zeit nun einmal ein encyklopädisches Wissen fordere, als in der Ver-

änderung der Lehrweise. Weniger nachgeschriebene Schulaufgaben, weniger Korrekturen, weniger gedankenloses Hersagen, weniger Examina! Das Baccalaureat, das unsrem Abiturientenexamen entspricht, hat wenig Freunde, weil die Vorbereitung auf dasselbe meist in der Art vor sich geht wie in unsern sog. „Pressen". „Wir mögen unsern Schülern hundertmal vorpredigen," schreibt ein Fachmann aus Poitiers mit feinem Spott, „daſs gute, regelmäſsige und methodische Arbeit die beste Vorbereitung auf das Examen ist; sie glauben es nicht und haben recht, es nicht zu glauben, weil es nicht wahr ist." Demnächst werden die in den Mittelschulen beliebten Zuchtmittel gerügt, auf welche man in der That das Goethesche Wort anwenden könnte: sie erben sich wie eine ewige Krankheit fort. Man straft im Übermaſs und in allen Formen. Nichtteilnahme am gemeinsamen Spaziergang, Arrest, Stillstehen während der Erholungsstunden (piquet), Nachsitzen (retenue) und sinnloses mehrmaliges Abschreiben (bis zu hundertmal!) sind die üblichsten Strafen welche nicht nur die Lehrer, sondern auch die sog. maîtres répétiteurs verhängen können. Offenbar leidet die Gesundheit unter diesem Übermaſs von Arbeit. Es kommt hinzu, daſs die Höfe eng, die Wohnräume ungesund, die Schlafsäle nichts weniger als reinlich sind und daſs den Schülern im Eſssaal oder, wenn sie in zweigliedriger Kolonne geordnet im Hause umhergeführt (!) werden, gar das Sprechen verboten ist. Einer der Direktoren hatte einem seiner Zöglinge gestattet, am Mittwoch und Samstag beim Vater zu übernachten, um das klösterliche Internat „dem Externat und der Familie zu nähern". Das galt für eine unerhörte Neuerung und ebenso, daſs ein andrer Direktor seinen Schülern gestattete, sich in einem Park ihren Weg selbst zu wählen. Die Mahlzeiten sind zu kurz, die Nachtwachen zu lang. Die Internen arbeiten in den Arbeitsstunden ohne Lust und Liebe, weil ihrer nach vollendeter Arbeit nicht, wie der Externen, Freiheit und Spiel warten. Die Leibesübungen werden als ganz ungenügend bezeichnet, die Schulbataillone durchweg verurteilt. Man fordert für die Schüler Schwimmen, Reiten, Fechten, sogar Boxen, Spiele aller Art, ferner die Befugnis, auf dem Turnplatz an allen Geräten nach Belieben gleichzeitig zu üben, dazu Ausflüge in die Berge und — zuletzt, nicht zumindest — etwas mehr Bäder. So wagt der Rektor von Toulouse folgende kühne Neuerung vorzuschlagen: alle 14 Tage ein Fuſsbad, alle 4 Wochen ein Vollbad. Welch ein Verschwender — dieser treffliche Schulmann! Gewiſs, daſs das Wasser in Toulouse besonders billig ist!

Tagesgeschichtliches.

Der IX. deutsche Kongrefs für erziehliche Knabenhandarbeit in Hamburg. Am 15. Mai ist die Gewerbe- und Industrieausstellung eröffnet worden, welche Hamburg mit seinen Vorstädten und den wirtschaftlich von ihm abhängigen preufsischen Nachbarstädten Altona, Ottensen, Wandsbek und Harburg veranstaltet hat. Enhält dieselbe bei ihrem rein lokalen Charakter auch nicht so viele und mannigfache Gegenstände, wie sie die internationale Ausstellung in Kopenhagen bot, so übertrifft sie die letztere doch in mehreren Punkten. Denn sie umfafst nicht nur ein ausgedehnteres Terrain, sondern ist auch in baulicher und namentlich in landschaftlicher Beziehung entschieden mit gröfserem Geschmack angelegt. Ja, was den Reiz der Landschaft anbetrifft, so nimmt sie unter sämtlichen Ausstellungen der neueren Zeit ohne Zweifel den ersten Rang ein. Es war daher gewifs ein glücklicher Gedanke, dafs der deutsche Verein für erziehliche Knabenhandarbeit seinen nächsten Kongrefs in Hamburg im Anschlufs an die dortige Gewerbe- und Industrieausstellung zu halten beschlofs. Zur Vorbereitung dieses Kongresses hatte sich am Abend des 25. Mai in dem Panorama-Restaurant der Ausstellung eine gröfsere Anzahl von Herren eingefunden, welche sich für den Gegenstand interessieren. Wir nennen nur den Chef der Hamburgischen Oberschulbehörde, Herrn Senator Dr. Stammann, welcher den Vorsitz übernahm, den als Gast anwesenden Geschäftsführer des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit, Herrn Landtagsabgeordneten von Schenckendorff, sowie die Herren Direktor des Gewerbemuseums Dr. Brinckmann, Direktor des „Rauhen Hauses", Prediger Dr. Wichern, Direktor des Realgymnasiums Dr. Friedländer, Seminardirektor Mahraun, Direktor der höheren Bürgerschule Dr. Rautenberg, Mitglied der Oberschulbehörde G. R. Richter, Pastor Dr. Schoost, Oberlehrer Dr. Erdmann, Dr. von Reiche und Dr. med. L. Kotelmann. Als Vertreter des Grofshandels waren die Herren Pontoppidan und Popert erschienen. Aufserdem hatten sich zahlreiche Lehrer des Handfertigkeitsunterrichtes eingefunden. Für die Zeit des Kongresses sind nicht, wie ursprünglich der 4. bis 6. Oktober, sondern die drei letzten Tage des September in Aussicht genommen, da dann nicht nur die Hamburger Lehrer, sondern auch diejenigen Schleswig-Holsteins, Hannovers, Mecklenburgs und Lauenburgs voraussichtlich Ferien haben. Es würde in diesem Fall der Sonnabend der Begrüfsung der Gäste, der Sonntag der öffentlichen Hauptsitzung des Kongresses und der Montag der Sitzung der Vereinsmitglieder gewidmet werden. Gegen den Sonntag als Tag der Hauptsitzung wurden zwar von einer Seite kirchliche Bedenken erhoben, dieselben aber durch den Hinweis darauf entkräftet, dafs die Sitzung nicht während des

Gottesdienstes, sondern am Nachmittag stattfinden solle, daſs die erziehliche Knabenhandarbeit auch eine ethische Bedeutung habe und daſs gerade an einem Sonntagnachmittage auf den Besuch der Handwerker und überhaupt des gröſseren Publikums am ehesten zu rechnen sei. Die Ansicht der Versammlung ging ferner dahin, daſs an dem Hauptkongreſstage auſser dem Berichte über die Vereinsthätigkeit im abgelaufenen Jahre nur ein einziges Thema zu behandeln sei, da, wie der Kongreſs in München gezeigt habe, mehrere Themata nicht erschöpfend besprochen werden könnten. Lieber solle sich an den Gegenstand eine möglichst lebhafte und eingehende Besprechung, am besten aus der Mitte der Versammlung heraus, knüpfen. Als Vortragsthema wurde die Frage in Vorschlag gebracht: Welches Interesse haben insbesondere der Lehrer- und der Gewerbestand an der Förderung der erziehlichen Knabenhandarbeit? Dieses Thema fand um so mehr allseitige Zustimmung, als es recht eigentlich das Wesen des Handarbeitsunterrichtes betrifft. Herr Direktor Dr. Brinckmann sprach auſserdem den Wunsch aus, daſs auch auf die gesundheitliche Seite des betreffenden Unterrichtszweiges hingewiesen werden möge. Ihm schloſs sich Dr. med. Kotelmann an, indem er als Gegenstand der Besprechung vorschlug: Welche Anforderungen hat die Gesundheitspflege an den Handarbeitsunterricht zu stellen? Infolge dieser Anregungen wurde beschlossen, in der Vereinssitzung am Montag auſser den Beratungen über den methodischen Ausbau des Arbeitsunterrichtes auch einen Vortrag über die Hygiene desselben zu bringen. Als Referenten über das zuerst genannte Thema sind die Herren Abgeordneten von Schenckendorff — Görlitz, Direktor Dr. Brinckmann — Hamburg, und Oberlehrer Dr. Götze — Leipzig in Aussicht genommen, während man für den zweiten, am Vereinstage zu haltenden Vortrag einen hervorragenden Mediziner zu gewinnen hofft. Eine Ausstellung von Arbeitserzeugnissen aus den bedeutendsten Schülerwerkstätten wird mit dem Kongresse verbunden sein. Bei dem Welthandel Hamburgs machte sich die Ansicht geltend, daſs diese Ausstellung einen internationalen Charakter tragen und nicht nur Arbeiten aus europäischen, sondern auch aus transatlantischen Ländern, insbesondere den Vereinigten Staaten enthalten müsse. Da Herr von Schenckendorff hervorhob, daſs manchen Handarbeitsvereinen die Mittel zur Versendung ihrer Arbeiten fehlten, so versprach Herr Direktor Dr. Brinckmann dafür eintreten zu wollen, daſs die Aussteller ihre Gegenstände kostenfrei einsenden könnten. Sei es gelungen, innerhalb zweier Tage eine halbe Million für die Gewerbe- und Industrieausstellung zu gewinnen, so hoffe er auch einige tausend Mark für den genannten Zweck zu erhalten. Hieran schloſs sich noch ein zum Teil sehr lebhafter Meinungsaustausch über verschiedene Fragen des Knabenhandarbeits-Unterrichtes an. Insbesondere wurde der Unterschied zwischen Schülerwerkstatt und Knaben-

hort diskutiert, wobei Herr von Schenckendorff hervorhob, dafs eine Schülerwerkstatt die einzige Aufgabe habe, durch systematischen Unterricht in den Handarbeiten erziehlich auf die Knaben zu wirken, dafs dagegen der Knabenhort vor allem eine Bewahranstalt sei, welche die Jugend an dem aufsichtslosen Umhertreiben auf der Gasse verhindern wolle. Die Handarbeit diene in den Knabenhorten deshalb in erster Linie als Beschäftigungsmittel und stehe in dieser Beziehung mit dem Turnen, Singen, Spielen u. s. w. auf einer Stufe. Damit solle freilich nicht gesagt sein, dafs sich in manchen Knabenhorten nicht eine streng systematische Unterweisung in der Handarbeit fände, wodurch sich dieselben den Schülerwerkstätten annäherten. Der Vorschlag, sofort in Hamburg einen Lokalverein für die Förderung der erziehlichen Knabenhandarbeit zu gründen, wurde von der Versammlung nicht angenommen. Man hielt vielmehr die Tage des Kongresses für den geeigneten Zeitpunkt hierzu, da dann das Interesse für die Sache besonders angeregt sei. Dagegen soll demnächst ein Lokalkomitee für den Kongrefs unter dem Vorsitz des Herrn Senator Dr. Stammann gegründet werden, wobei man auf eine rege Beteiligung hofft. Zum Schlusse sprach die Versammlung Herrn von Schenckendorff durch den Vorsitzenden ihren Dank für die mannigfachen Anregungen, die er gegeben hatte, aus.

Kinderkrankenpflege in Paris. Die „Société médicale des hôpitaux“ zu Paris hielt am 8. Februar d. J. unter dem Präsidium des Herrn Cadet de Gassicourt eine Sitzung ab. Wie „Le Progr. méd.“ schreibt, machte Herr Millard in derselben Mitteilung über alles, was die Verwaltung des öffentlichen Armenwesens gethan hat, um die Isolierung ansteckender Kranker in den Kinderhospitälern durchzuführen. Herr Grancher hat die Antisepsis auf seiner Abteilung einführen können und einen Desinfektionsapparat nach dem Systeme Geneste und Herscher beschafft, für den 27 924 Fr. votiert worden sind. Endlich hat erst ganz vor kurzem der Minister des Innern der öffentlichen Armenpflege 500 000 Fr. überwiesen. Der Aufsichtsrat beschlofs, von dieser Summe 200 000 Fr. für die Verbesserung des Mobiliars in den Kinderspitälern zu verwenden; aufserdem sollen 180 000 Fr. verausgabt werden, um skrofulöse Kinder nach verschiedenen Thermalstationen zu entsenden, und 120 000 Fr., um noch weitere Desinfektionsapparate nach dem oben erwähnten System aufzustellen.

Rektor Professor Suess über die Pflege der körperlichen Übungen seitens der Studenten. Auf dem schwarzen Brette der Universität Wien gab Rektor Professor Eduard Suess folgendes bekannt: „Es ist mir die Überzeugung erwachsen, dafs die Pflege der körperlichen Übungen an unsrer Universität neuer Anregung bedarf und dafs die bestehenden Einrichtungen der Verbesserung fähig sind. Um nun an

maſsgebender Stelle Vorschläge erstatten zu können, welche einen thatsächlichen Erfolg versprechen, lade ich hiermit alle anerkannten studentischen Korporationen, Vereine, Verbindungen, Burschenschaften, Corps und Landsmannschaften etc., insofern sie an dieser Frage Anteil nehmen wollen, ein, je einen Vertreter zu einer Besprechung zu entsenden, welche in der Rektoratskanzlei stattfinden wird. Diese Besprechung wird sich nur auf den Fechtunterricht und die Fechtübungen beziehen."

Ein bakteriologisches Laboratorium für Milchuntersuchungen ist für Berlin in Aussicht genommen. Die Anregung dazu geht wesentlich von Dr. Hüppe in Wiesbaden aus. Derselbe ist seit mehreren Jahren damit beschäftigt, die Pilze, welche in der Milch vorkommen und Veränderungen derselben verursachen, zu erforschen und zu beobachten. Seine ersten Untersuchungen dieser Art stellte er in dem Laboratorium des Reichsgesundheitsamtes an. Wir brauchen nicht erst zu sagen, wie sehr ein solches Laboratorium auch der Kinderhygiene zu gute kommen würde.

Spielplätze für die Jugend in Schottland. Das Gesundheitskomitee des Stadtrats von Glasgow hat nach dem Vorgange Edinburgs die Anlage von Jugendspielplätzen unterstützt, indem es in einem der bevölkertsten Stadtteile 420 Quadrat-Yards für eine jährliche Pacht von £ 22 10 s. auf 10 Jahre zu Spielplätzen für Kinder überlieſs.

Wohlthätige Stiftung für arme Schulkinder in Görlitz. Der verstorbene Major a. D. Hering hat der Stadtgemeinde Görlitz 30 750 Mark zu dem Zwecke vermacht, daſs die Zinsen dieses Kapitals zum Besten der Ferienkolonien, für Frühstück armer Schulkinder und zur Beschaffung von Kleidungsstücken als Weihnachtsgeschenk für arme Kinder verwendet werden.

Die geeignete Stunde für den Unterrichtsanfang. Über die Frage, welche Stunde im Winter die geeignete für den Beginn des vormittägigen Unterrichtes in den unteren Volksschulklassen sei, hielt Dr. J. Schwarz in der hygienischen Sektion des Wiener medizinischen Doktoren-Kollegiums einen Vortrag, in welchem er zu andern Resultaten gelangte, als die verschiedenen Schulräte in ihren Gutachten über diese Frage. Dr. Schwarz trat nicht nur selbst entschieden für den Beginn des Unterrichtes in den Wintermonaten um 9 Uhr vormittags ein, sondern citierte als Autoritäten hierfür auch eine Reihe hervorragender medizinischer Schriftsteller. Wir entnehmen diesem in den Wiener medizinischen Blättern veröffentlichten Vortrage folgendes: Dr. Schwarz ist der Ansicht, daſs durch den eingebürgerten Frühunterricht um 8 Uhr morgens das zarte Kindesalter sowohl an seinem Körper, als an seinem Geiste einen beträchtlichen Schaden erleide; nach beiden Richtungen

gebe sich eine bedeutende Hemmung der natürlichen Entwickelung kund. Er richte an die Vertreter der hochgepriesenen Prophylaxis die dringende Aufforderung, dafs sie hier Abhilfe schaffen. Sie müfsten die Kleinen unter ihren Schutz nehmen. Die berufenen Vertreter der Hygiene, die Ärzte, sollten die Schulbehörden immer und immer wieder daran mahnen, dafs die für schädliche Einflüsse leicht empfängliche Jugend nicht gleich bei ihrem ersten Schritte in die öffentliche Schule Schaden an ihrer physischen und psychischen Gesundheit erleide. Die Verschiebung der Morgenunterrichtszeit von der achten auf die neunte Frühstunde schliefse keineswegs eine Zeitvergeudung in sich, im Gegenteile, sie gewähre einen grofsen Nutzen, da Lehrer sowohl, als Schüler mehr Lehr-, respektive Lernlust äufserten, wenn beide Beteiligten wohlgemut an die Arbeit gehen könnten. Zur Bekräftigung dieser schulhygienischen Forderung führte Dr. Schwarz folgende Gewährsmänner als Zeugen an: Dr. L. Guillaume, Mitglied der Schulkommission zu Neuenburg, sprach sich im Jahre 1865 also aus: „Die Gewohnheit, die Schule im Winter um 8 Uhr zu beginnen für Kinder von 7 bis 10 Jahren, scheint mir schädlich und tyrannisch. Ich protestiere besonders gegen die den Zuspätkommenden auferlegten Strafen. Meist sind es Kinder von schwacher Konstitution, die nur ungern ihr Bett verlassen haben und durchaus einer längeren Ruhe und eines nahrhaften Frühstücks bedürfen.“ Dr. Friedrich Falk in Berlin äufsert sich in seiner „sanitätspolizeilichen Überwachung höherer und niederer Schulen“ vom Jahre 1868 folgendermafsen: „Der Unterricht darf des Morgens nicht zu früh beginnen. Die Einrichtung, wie sie im allgemeinen bei uns (in Berlin) zu finden ist, dafs der Unterricht der Elementarschüler im Sommer und Winter um 9 Uhr, in den oberen Klassen der Volksschule um 8 Uhr beginnt, ist durchaus empfehlenswert. Im „Handbuch der Schulhygiene“ von Dr. Adolf Baginsky, Berlin, 1877, tritt der Autor, nachdem er die Verhältnisse auf dem Lande bezüglich der ersten Unterrichtsstunden erläutert hat, gleichfalls für die neunte Morgenstunde ein, indem er sagt: „Weite Wege nach der Schule verbieten sicherlich den Beginn um 8 Uhr, weil die Kinder bei tiefer Dunkelheit das Bett verlassen, in abgekühlten Räumen ihre Morgentoilette machen müssen und in der Mehrzahl der Fälle schliefslich doch in Hast, ohne den gewöhnlich heifs dargereichten Kaffee genommen zu haben, nach der Schule stürzen.“

Der Verein für Kinderspielgärten in Magdeburg hielt nach dem „Volksw.“ am 15. Februar seine ordentliche Generalversammlung ab. Die Mitgliederzahl beträgt 299. Die finanziellen Verhältnisse des Vereins sind gute, indem die Schuldenlast sich im verflossenen sechsten Geschäftsjahre um 1000 Mark vermindert hat, und die völlige Tilgung derselben voraussichtlich 1891 erreicht sein wird. Die Jahreseinnahme betrug

2977 Mark, die Jahresausgabe 2640 Mark, so dafs ein Überschufs von 337 Mark verblieb.

Über das Schulturnen verhandelten im vergangenen Jahre, wie die „D. T.-Z." mitteilt, viele gröfsere Turnlehrerversammlungen, nämlich der Thüringer Turnlehrerverein am 1. und 2. Oktober in Langensalza, der Nordwestdeutsche Turnlehrerverein am 24. und 25. September in Osnabrück, die Schlesischen Turnlehrer am 31. Mai in Neustadt, der Sächsische Turnlehrerverein am 30. Mai und 1. Juni in Kamenz, der Württembergische Turnlehrerverein am 9. April in Nürtingen, der Turnlehrerverein der Mark Brandenburg am 2. bis 4. Oktober in Berlin, der Nordalbingische Turnlehrerverein am 28. September in Neumünster und die Turnlehrerversammlung in Cincinnati vom 27. bis 31. Juli daselbst.

Ein natürliches Solbad in Berlin ist auf dem Grundstück Friedrichsstrafse 102 im Mittelpunkte der Stadt erschlossen worden. Nach der vom Geheimen Hofrat Fresenius in Wiesbaden angestellten Analyse enthält die Quelle auf 1000 Teile Wasser 26,71 Teile Kochsalz, also beinahe doppelt so viel, als die Kreuznacher Oranienquelle und selbst noch etwas mehr, als der Nauheimer grofse Sprudel. Ebenso entspricht der Gehalt an Chlorcalcium, Chlormagnesium, Brom- und Jodnatrium demjenigen der bekanntesten Solquellen. Auch hat sich der Professor der Medizin, Geheimrat Henoch in Berlin, von der Fülle und der kristallhellen, leicht perlenden Beschaffenheit der Sole überzeugt. Das neue Solbad dürfte für skrofulöse Kinder von besonderer Bedeutung werden, da diese zumeist den minder bemittelten Ständen angehören, und die in Aussicht genommenen Einrichtungen eine grofse Billigkeit der Bäder ermöglichen. Die Berliner Kinder ersparen dabei aufserdem noch eine Badereise.

Amtliche Verfügungen.

Allgemeine Vorschriften für schnelle Entleerung der Schulen in Brand- und Panikfällen. Die Königliche Lokal-Schulkommission in München hat schon vor längerer Zeit folgende beachtungswerte, von unsrem Mitarbeiter, Herrn Stadtschulrat Dr. W. Rohmeder, gefertigte Verfügung erlassen:

1. An jeder Schule sind jährlich mindestens vier Übungen (davon drei, ohne dafs Lehrer und Schüler hiervon in Kenntnis gesetzt sind) im raschen Verlassen des Schulhauses vorzunehmen; zu zweien derselben ist der Delegierte der Feuerpolizei beizuziehen. Die Zeit der Vornahme der beiden letzteren wird im Benehmen mit dem Delegierten der Feuer-Polizei festgestellt.

Für die Abhaltung der Übungen ist der Oberlehrer verantwortlich.

2. Jeder Lehrer (auch Religions- und Fachlehrer) mufs genau sowohl mit den allgemeinen, als auch mit den für jede Schule noch speciell zu treffenden Vorschriften für diese Übungen, wie für den Ernstfall vertraut sein und ist verpflichtet, sich strenge an dieselben zu halten.

3. Für die Übungen wie für den Ernstfall wird mit einer Glocke (oder einem elektrischen Läutwerk) ein Alarmsignal gegeben, welches, als solches sofort erkennbar und möglichst gleichartig in allen Schulen, ausschliefslich für diesen Zweck benützt und durch alle Lokalitäten inkl. der Aborte und Turnsäle) "gehö wird. Der Läutapparat mufs unter allen Umständen zuverlässig funktionieren und an zwei Stellen im Hause zugänglich sein.

4. Der Befehl zur Alarmierung ergeht vom Oberlehrer. Ist im Ernstfalle Gefahr im Verzug, so hat jeder Lehrer das Recht und die Pflicht, dem Hausmeister den Auftrag zur Alarmierung zu geben, sowie letzterer alsdann auch selbst ohne Auftrag die Alarmierung vorzunehmen hat.

5. Auch im Ernstfalle sind die Schüler mit der Gefahr nicht bekannt zu machen.

6. Sobald das Alarmzeichen ertönt, stehen die Schüler auf Kommando des Lehrers auf, verlassen die Plätze und nehmen eine Aufstellung an, welche es ihnen ermöglicht, in kürzester Frist, zu zwei und zwei gereiht, das Zimmer zu verlassen.

7. Der Lehrer öffnet die Thür, um sich zu überzeugen, dafs seine Schüler, ohne in eine andere Abteilung hineinzugeraten oder dieselbe in ihrer Fortbewegung zu stören, den Saal verlassen können.

8. Auf Befehl des Lehrers verlassen die Schüler das Zimmer paar weise unter Zurücklassung der Überkleider, Kopfbedeckungen, Bücher etc.

Die Aufstellung der Bänke im Schulzimmer mufs so sein, dafs dadurch die rasche Entleerung desselben in der bezeichneten Weise nicht gehindert wird.

9. Sind krüppelhafte Kinder vorhanden, so hat der Lehrer dieselben zu tragen oder zu führen oder auf sonst etwa mögliche und zu verlässige Art zu versorgen.

Zu diesem Zwecke sind krüppelhafte Kinder stets zunächst der Thüre zu setzen.

10. Durch lauten Zuruf seitens des Lehrers sind die Kinder, die etwa in Garderoben, Aborten etc. sich aufhalten, beizubringen.

Die Kinder sind indes daran zu gewöhnen, dafs sie, sobald das Alarmzeichen ertönt, jeden Raum aufserhalb des Schulzimmers sofort verlassen und zu ihrer Klasse zurückeilen.

11. Die Thüren der geleerten Zimmer bleiben offen stehen.

12. Die Fortbewegung der Schüler auf Gängen und Treppen erfolgt paarweise im gewöhnlichen (nicht im Schnell- oder Lauf-) Schritt.

Auf den Treppen ist ein Nebeneinandergehen von zwei Reihen (also von 4 Schülern) nur da und auf so lange gestattet, wo von zwei Gängen her zwei Seitentreppen durch ½ Stockwerk sich zu einer Haupttreppe vereinigen.

13. Der Lehrer nimmt eine Aufstellung, welche es ihm ermöglicht, beim Verlassen des Zimmers die Spitze der Reihe zu überblicken, läfst die Schüler dann an sich vorüberziehen und verläfst als letzter das Zimmer, nachdem er sich überzeugt hat, dafs niemand in demselben zurückgeblieben ist.

Des weitern wird er dann seinen Platz in der Regel in der Mitte des Zuges, aber jedenfalls so wählen, dafs er Anfang und Ende desselben überblicken und leiten und etwa fallender Schüler sich annehmen kann.

14. Sollte beim Ertönen des Alarmzeichens der Lehrer nicht in seiner Klasse, wohl aber im Hause anwesend sein, so hat er sich sofort zu seiner Klasse zu begeben.

Sollte der Lehrer einer Klasse überhaupt nicht im Hause sein, so sind alle andern Lehrer, deren Klassenzimmer auf den gleichen Gang mündet, verpflichtet, sich der betreffenden Klasse anzunehmen.

15. Bei völlig gleichzeitigem Zusammentreffen zweier oder mehrerer Klassen am oberen Ende einer Treppe haben die niederen Klassen vor den höheren den Vortritt; die anderen warten, bis an sie die Reihe kommt.

Durch die neu auf einen im Gange befindlichen Zug stofsenden Klassen darf der Zug keinesfalls unterbrochen werden; die neu hinzustofsenden Klassen haben mit ihrer Einreihung in den Zug jedenfalls solange zu warten, bis der Zug von selbst unterbrochen wird oder bis er zu Ende ist.

Während des Wartens und Einreihens ist jede Abtrennung und Unordnung nachdrücklichst zu verhindern.

16. Es ist Fürsorge zu treffen, dafs nachgesehen wird, ob nicht eine Klasse zurückgeblieben ist.

17. Alle Ausgänge, welche ins Freie führen, sind zu benützen; jede Klasse benützt den ihr zunächst liegenden Ausgang.

18. Im Ernstfalle werden die Schüler soweit geführt, als notwendig ist, dafs sie aus dem Bereiche der Gefahr sind; alsdann sind die gröfseren anzuweisen, sofort nach Hause sich zu begeben, während die kleineren zusammenzuhalten und weiter zu überwachen sind.

19. Die freigewordenen Lehrkräfte haben sich an den Eingängen zu postieren, um das Publikum vom Eindringen ins Schulhaus — wenn notwendig selbst mit Anwendung von Gewalt — zurückzuhalten, und gegebenen Falles Feuerwehr- und Polizeimacht um Hilfeleistung hierbei zu ersuchen.

20. Ist es wegen starken Rauches unmöglich, über Gänge und

Stiegen den Ausgang zu gewinnen, so haben die Lehrer ihre Schüler in ein Zimmer zurückzuführen, die Thüre zu schliefsen, die Fenster zu öffnen und die Hilfe von aufsen abzuwarten.

Hinausspringen durch die Fenster oder sonstige nutzlose Schritte sind zurückzuhalten.

Hierbei ist darauf zu sehen, dafs das Zimmer möglichst weit von der gröfsten Gefahr entfernt liegt, von innen möglichst schützt, von aufsen leicht zugänglich und für die Rettungsarbeiten der zu erwarten den Feuerwehr leicht und zweckmäfsig zu benützen ist.

21. Damit die Schüler sich gewöhnen, sich rasch von ihren Sitzen zu entfernen und geordnet aufzustellen, sind in den einzelnen Klassen häufig diesem Zwecke dienende Übungen vorzunehmen. Diese Schnellproben können zweckmäfsig dann eingeschaltet werden, wenn die Kinder ohne Kleider etc. gemeinsam den Schulsaal verlassen (wie beim Gang zum Turnsaal, zum Spiel im Freien etc.).

22. Zur Anpassung dieser allgemeinen Vorschriften an die lokalen Verhältnisse der einzelnen Schulhäuser sind für jede Schule von dem Lehrerrate derselben noch specielle Bestimmungen im Benehmen mit dem k. Inspektor, dem Verwaltungsrate und dem Delegierten der Feuerpolizei zu treffen und bekannt zu geben.

23. Innerhalb der ersten drei Wochen eines jeden Schuljahres sind die neueingetretenen Lehrkräfte und Schüler mit den allgemeinen und den speciellen Bestimmungen bekannt zu machen, und ist die erste Hauptübung vorzunehmen.

24. Die bei den Hauptübungen etwa sich ergebenden Anstände sind an die Schulbehörde zu berichten, damit deren Ursachen beseitigt werden können.

Beschlossen München, den 17. Dezember 1885.

Die Königliche Lokal-Schulkommission.

Dr. von Erhardt.

Personalien.

Herr Miguel Bernal, Direktor des Staatsgymnasiums zu Puebla in Mexiko, hat sich zur Mitarbeit an unserer Zeitschrift bereit erklärt.

Herrn Geheimrat Professor Dr. von Pettenkofer in München ist das Grofskomturkreuz des italienischen Kronenordens mit Stern verliehen worden.

Regierungsrat Dr. Krieger zu Strafsburg, aufserordentliches Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, wurde zum Geheimen Medizinalrat ernannt.

Der Ausschufs des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege wählte zu seinem Vorsitzenden für das Geschäftsjahr 1888/89 unsern Mitarbeiter, Herrn Oberingenieur ANDREAS MEYER in Hamburg, zum stellvertretenden Vorsitzenden Herrn Oberbürgermeister BÖTTICHER in Magdeburg.

In St. Petersburg tagt gegenwärtig eine von der Regierung berufene Kommission, um die Programme und Methoden der Militärgymnastik auszuarbeiten, welche in alle russischen Lehranstalten eingeführt werden soll. Unser Mitarbeiter, Herr Staatsrat Dr. med. A. WIRENIUS, gehört zu den Mitgliedern dieser Kommission.

Professor Dr. SCHOTTELIUS ist zum ordentlichen Professor der Hygiene in Freiburg ernannt worden. Derselbe war zuerst Privatdocent in Marburg, dann in Freiburg und seit 1881 aufserordentlicher Professor an letzterem Orte.

Dem Direktor der rheinischen Provinzialirrenanstalt in Grafenberg, Sanitätsrat Dr. PELMAN, Verfasser der vielgelesenen Schrift „Nervosität und Erziehung“, ist die Leitung der Provinzialirrenanstalt in Bonn übertragen worden. Derselbe übernimmt gleichzeitig als Nachfolger NASSES die Professur für Irrenheilkunde an der dortigen medizinischen Fakultät.

Dr. EDWARD P. DAVIS wurde zum Professor für Kinderkrankheiten in Philadelphia gewählt.

Der schweizer Bundesrat hat Herrn Dr. FRIEDRICH SCHMID, Arzt zu Altstätten im Kanton St. Gallen, zum fachmännischen Referenten über Gesundheitswesen ernannt.

Zum Nachfolger des im vorigen Jahre verstorbenen Dr. med. LORENT ist als ärztlicher Direktor des Seehospizes auf Norderney Herr Dr. med. RODE aus Merseburg gewählt worden. Derselbe wird in nächster Zeit seine neue Stellung antreten.

Der berühmte Physiologe und Augenarzt, Professor FRANZ CORNELIUS DONDERS in Utrecht, ist am 24. März im Alter von 71 Jahren gestorben. Seit November vorigen Jahres litt er an einer schweren Gehirnkrankheit, und jetzt hat eine Hirnhautentzündung seinem Leben ein Ende gemacht. Der Verstorbene genofs als Augenarzt ein so grofses Ansehen, dafs er in den letzten Jahren regelmäfsig zum Vorsitzenden des Ophthalmologenkongresses in Heidelberg gewählt ward. In Gemeinschaft mit A. VON GRÄFE und ARLT gab er das Archiv für Ophthalmologie heraus. Seine bahnbrechenden Arbeiten auf dem Gebiete der Refraktionslehre sind namentlich auch den zahlreichen Augenuntersuchungen in Schulen zu gute gekommen.

Aus Lyon kommt die Nachricht, dafs der Professor der Kinderheilkunde PERRAND daselbst verschieden ist.

Der a. o. Professor der Hygiene und physiologischen Chemie Dr. R. GSCHEIDLEN, welcher seit 1879 die „Breslauer ärztliche Zeitschrift“ herausgab, ist gestorben.

Im September v. J. starb zu Basel W. JENNY OTTO, einer der eifrigsten Förderer des Schulturnens in der Schweiz und Verfasser des „Buches der Reigen“.

Litteratur.

Besprechungen.

CLEMENT DUKES, M. D., Member of the Royal College of Physicians of London; Physician to Rugby School etc. **Health at school considered in its mental, moral and physical aspects.** London, Paris, New York and Melbourne, 1887. CASSELL & Co. (324 S. 8°).

Verfasser betont, daſs sein Buch ein Führer für die Anwendung der Hauptprincipien der Hygiene während der Schuljahre sein solle. Von ganz besonderer Wichtigkeit sei die körperliche Pflege der Mädchen, als der Mütter der Zukunft, deren Ausbildung und Erziehung er von andern Gesichtspunkten betrachtet wünscht, als es bisher der Fall ist; man solle zuvörderst in den Schulen an die Gesundheitspflege, in zweiter Linie erst an die geistige Ausbildung der Kinder denken.

Hat ein Kind das schulpflichtige Alter erreicht, welches übrigens Verfasser nicht normiert, da er als schulpflichtig dasjenige Kind bezeichnet, welches geistig und körperlich für eine weitere systematische Ausbildung reif ist, so ist die Auswahl einer passenden Schule, Lage und Eigentümlichkeit derselben, namentlich die Art der Erziehung, die in ihr geübt wird, von gröſster Bedeutung. Schon ehe noch ein Kind eingeschult wird, soll es einige wenige, jedoch gründliche Elementarkenntnisse erlangt haben, damit so die geistigen Fähigkeiten desselben wenigstens einigermaſsen geweckt sind. Verfasser plädiert für durchaus wollene Kleidung, wollene Strümpfe, bequeme, breite Schuhe und rät dazu, die Kinder an kalte Morgenbäder zu gewöhnen.

Es sind nun hauptsächlich diejenigen Anstalten in DUKES Werk besprochen, in denen das Kind, das Elternhaus verlassend, während der 8—10 Jahre des Schulbesuchs ganz in Pension gegeben ist, welcher Modus leider in England mehr als bei uns eingeführt ist. Das Schuljahr beginnt ausgangs September und dauert bis Juli. Für wünschenswert hält Verfasser diesen vollen Pensionaten gegenüber eine Weiterverbreitung der Halbpensionen (Day scholars), d. h. Besuch der Unterrichts-, Arbeits- und Spielstunden, so daſs das Kind nicht völlig dem Elternhaus entzogen wird. Dies ist bisher nur bei kränklichen, schwächlichen Kindern eingeführt, während körperlich und geistig normal entwickelte, wie oben erwähnt, oft trotz der Nähe einer guten Schule einem entfernt liegenden Boarding-house zur Erziehung übergeben werden.

Zeichnungen über Anlage und Einrichtung berühmter Boardinghouses in England dienen zum besseren Verständnis der ausführlich

geschilderten Art der gesundheitlichen Erziehung und des Unterrichts. Von ganz besonderem Interesse ist die Einrichtung der Schlafräume; teils in Säle unter Aufsicht eines Lehrers, teils in kleine Zimmer verteilt, unter den bestmöglichsten Bedingungen werden die Zöglinge untergebracht. Verfasser spricht sich entschieden für die gemeinsamen Schlafräume aus, weil der Geselligkeitstrieb und die Nacheiferungssucht dem kindlichen Alter eigen sind; schlechtgeartete Kinder würden z. B. durch dies enge Zusammenleben mit Altersgenossen mit wenig Mühe zum Guten angeleitet werden können.

Dukes verlangt pro Kopf 64 Kubikfuſs[1] Luftraum, 3- bis 4mal in der Stunde ventiliert. Hinsichtlich der Beschaffenheit der Schlafräume wünscht er 1. Hohlwände, weil diese im Sommer kühl, im Winter warm sind, die Ventilation an der Auſsenwand unten, an der Innenwand oberhalb der Thüren angebracht, so daſs ein dauernder frischer Luftstrom indirekt und geräuschlos in die Schlafräume gelangt. 2. soll der Fuſsboden ohne jeden Teppich, am besten mit Parquet belegt sein, um auch das nasse Aufwischen der gestrichenen Fuſsböden zu vermeiden. Der Schlafsaal muſs nach Süden gelegen sein; die Fenster, den Betten gegenüber liegend, sollen genügend natürliches Licht einlassen, tags über offen stehen, im Winter aber vor Sonnenuntergang geschlossen werden. Für die künstliche Beleuchtung hält Verfasser das elektrische (Edison-) Licht am zuträglichsten. Die Ventilation soll durch den offenen Kamin, oder aber, wie schon oben erwähnt, durch Lüftungsvorrichtungen oberhalb der Thüren erzeugt werden. Heizung geschehe entweder durch offenes Feuer oder besser durch Warmwasserröhren; am verwerflichsten ist es, die Räume kurze Zeit vor dem Schlafengehen durch Gasflammen zu temperieren. Die Betten sollen aus Eisen konstruiert, 3 × 6 Fuſs[2] groſs und mit 2 Fuſs Zwischenräumen voneinander aufgestellt sein; Roſshaarmatratzen und Kissen mit baumwollenen Bezügen, wollene Decken und Plumeaux sind wohl für Sommer und Winter am zweckdienlichsten.

Die Arbeitszeit wünscht Verfasser ungefähr folgendermaſsen eingeteilt:

Von	7— 8 Jahren	12	Lehr-	und	Arbeitsstunden	per	Woche,
„	8—10 „	18	„	„	„	„	„
„	10—13 „	24	„	„	„	„	„
„	13—15 „	30	„	„	„	„	„
„	15—17 „	36	„	„	„	„	„
„	17—19 „	42	„	„	„	„	„ .

[1] 64 englische Kubikfuſs = 1,786 Kubikmeter. Wann werden sich die Engländer, wie die gesamte wissenschaftliche Welt, endlich des Metermaſses bedienen? D. Red.

[2] 3 englische Fuſs = 91 cm.

Die übrige Zeit des Tages soll mit den Mahlzeiten, mit Schwimmen, Turnen und Spielen ausgefüllt werden.

In den meisten Boarding-houses werden die Mahlzeiten in einem gemeinsamen Speisesaal für 400—800 Kinder aufgetragen, welcher Einrichtung Verfasser nicht beistimmen kann, indem er mit Recht annimmt, daſs ein unter Aufsicht des Masters für 30—40 Kinder hergerichtetes Mahl sorgfältiger, ganz besonders aber vielseitiger zubereitet werden kann. Die Einteilung der Mahlzeiten wünscht Dukes etwa, wie folgt:

½ 7 Uhr bis ¼ 8 Uhr früh Kaffee mit Milch und Brot,
½ 9 Uhr Frühstück, bestehend aus einem Fleischgericht,
½ 2 Uhr Mittag: Fleisch, Gemüse, Pudding,
5—6 Uhr Thee mit Butterbrot, Schinken oder Eiern, Marmelade, kaltem Aufschnitt etc.

Kein Abendbrot, nur ausnahmsweise, je nach Bedürfnis der Kinder, ein Glas Milch und ein Butterbrot, niemals Käse, Fleisch, Bier oder Gebackenes. Die Kinder sollen sich mit leerem Magen zu Bett begeben.

Mehrere übersichtliche tabellarische Zusammenstellungen von Kost und Getränken sind gleichfalls beigefügt, Verfasser spricht sich aber entschieden dahin aus, daſs der Gesundheitszustand desto befestigter ist je weniger flüssige Nahrung der Körper aufnimmt.

Die Klassenzimmer sollen ebenfalls mit 14zölligen Hohlwänden gebaut, für 30 Schüler eingerichtet, die Ventilationsvorrichtungen wie in den Schlafsälen angebracht und die Fuſsböden aus Holz sein. Ein Klassenzimmer muſs indessen 500 Kubikfuſs[1] Luftraum enthalten und sechsmal per Kopf und Stunde ventiliert werden. Demgemäſs würde also ein Schulzimmer für 30 Schüler 40 Fuſs[2] lang, 25 Fuſs[3] breit, 16 Fuſs[4] hoch sein müssen.

Drei Fenster, in Tischhöhe linksseitig angebracht, genügen für die natürliche Beleuchtung, bei der künstlichen gibt Verfasser dem elektrischen Licht auch hier den Vorzug. Hier sowohl, wie auch in den übrigen Räumen ist Warmwasserheizung am besten. Die Subsellien sollen Minusdistanz besitzen, die Tischplatten zum Schreiben sich in einem Winkel von 20 Grad, beim Lesen von 40 Grad neigen.

Auch den Krankheiten, insbesondere den Infektions- und Schulkrankheiten hat Verfasser ein ausführliches Kapitel gewidmet. Zu jedem Boarding-house gehört ein Krankensaal, in welchen die kleinen Patienten aufgenommen werden, bis zur Entscheidung des Arztes, ob dieselben in ein Krankenhaus, ob zu den Eltern geschickt werden, oder aber in der

---

[1] = 13,953 m³.
[2] = 12,13 m.
[3] = 7,58 m.
[4] = 4,85 m. D. Red.

Anstalt verbleiben sollen. Der Schularzt mufs daher täglich eine Konsultationsstunde in der Anstalt abhalten, denn nur dadurch kann ernste Gefahr beseitigt und eine Epidemie in der Anstalt selbst verhütet werden; jedes geringste Unbehagen soll dem inspizierenden Schularzt bei seinen täglichen Besuchen mitgeteilt werden. Mit jedem Boarding-house ist ferner ein Sanatorium verbunden, welches, mit allen hygienischen Mafsnahmen ausgestattet, Rekonvalescenten und sonst schwächlichen Kindern Aufnahme gewährt. Als einen nach jeder Richtung hin mustergültigen Bau bezeichnet Verfasser das Sanatorium der Rugby-School. Dieses besteht aus zwei Stockwerken und ist, von einem kreisrunden Vestibul ausgehend, in drei Flügel geteilt. Zwei Flügel dienen zur Aufnahme der Patienten, in dem dritten ist Küche, Baderaum, Oberinzimmer etc. untergebracht; im oberen Stockwerk sind nur Krankenzimmer eingerichtet. In geraumer Entfernung vom Sanatorium ist noch ein Pavillon für Fieberkranke aufgestellt. Ein Krankenwagen zum Transport schwer Kranker befindet sich gleichfalls in jedem Boarding-house. Nach Verfassers Meinung ist der Ausbruch einer Epidemie durch folgende Vorsichtsmafsregeln entschieden zu verhüten:

1. durch sofortige Isolierung des ersten Falles gleichzeitig mit der bestimmten Pflegerin;
2. durch vollständige Quarantäne;
3. durch gründliche Desinfektion nach der Krankheit, selbst wenn auch nur der leiseste Anflug einer solchen vorhanden war;
4. durch reichlichen Kubikraum Luft und durchgreifende Ventilation in allen Räumen, namentlich den Schlaf- und Klassenzimmern;
5. durch gute Drainage;
6. durch gutes, reines Wasser;
7. durch Vernichtung aller Gegenstände, insbesondere der Bücher, welche der Patient im Beginn der Krankheit oder auch als Rekonvalescent benutzt hat.

Bei den Töchterschulen tadelt Verfasser die geringe Achtsamkeit der Lehrer auf die körperliche Entwickelung der Mädchen. Wie bei den Knaben, so sollte auch bei diesen den Leibesübungen und Spielen mehr Wert beigelegt werden. Aufser Turnübungen sind besonders Rudern und Schlittschuhlaufen von bedeutendem Einflufs auf die Muskelentwickelung der Mädchen im Alter von 11 bis 14 Jahren; ganz besonders ist aber auf die Körperhaltung beim Lernen zu achten.

In seinem Schlufswort spricht Verfasser die Hoffnung aus, dafs sein Werk eine Anregung und ein Beitrag zur teilweisen Umgestaltung des Schulunterrichts in England sein werde.

Dr. med. Ad. Baginsky, Docent der Kinderheilkunde
an der Universität Berlin.

Dr. med. E. ANGERSTEIN, Stabsarzt a. D., städtischer Oberturnwart, und G. ECKLER, Oberlehrer der Königl. Turnlehrerbildungsanstalt. **Hausgymnastik für Mädchen und Frauen.** Eine Anleitung zu körperlichen Übungen für Gesunde und Kranke des weiblichen Geschlechtes. Berlin, 1888. TH. CHR. FR. ENSLIN (109 S. gr. 8° mit Holzschn. u. 1 Figurtafel. 3 M.).

Für diejenigen, welche die „Hausgymnastik für Gesunde und Kranke“ — jedes Alters und Geschlechts — derselben Verfasser kennen, wird eine einfache Anzeige dieses neuen Buches hinreichende Empfehlung sein. In Plan und Einrichtung stimmt es mit jener überein. Der erste der drei Hauptabschnitte, betitelt „die Gymnastik des weiblichen Geschlechts“, handelt von der Notwendigkeit und dem Nutzen der Leibesübungen für das weibliche Geschlecht im allgemeinen, von der Wirkung derselben auf die einzelnen Organe des Körpers und deren Verrichtung und gibt schliefslich einige allgemeine Regeln für den Betrieb der Hausgymnastik. Letztere finden ihre Ergänzung in den mancherlei Winken und Vorschriften, die dem zweiten Abschnitt eingestreut sind, und namentlich im dritten Abschnitt. — In dem zweiten werden die Übungen, welche die Verfasser für den besonderen Zweck dieses Buches ausgewählt haben, einzeln aufgezählt und beschrieben. Nach jeder Übungsgruppe wird kurz angegeben, auf welche Organe dieselbe besonders wirkt, und welcher Art diese Wirkung ist, sowie auch, gegen welche Krankheiten bezw. Gebrechen sie mit Nutzen verwandt werden kann. Aufser den Frei-, Hantel- und Stabübungen gibt dieses Buch, abweichend von seinem Vorgänger, auch noch eine Auswahl von Übungen mit dem LAGIARDERschen Arm- und Bruststärker, von Übungen am Reck, an den Schaukelringen und mit dem Balle. Die erstgenannten werden überall, wo das Buch gebraucht wird, als eine angenehme Zugabe erscheinen; Reck und Schaukelringe werden, wo sie sich im Hause oder im Garten anbringen lassen, namentlich für Mädchen eine erfreuliche Abwechslung in die Übungen bringen. -- Der dritte Abschnitt gibt Anweisung zur richtigen Verwendung der beschriebenen Übungen. Hier erhalten die Gesunden Anleitung, für jedes Lebensalter, und die Kranken, für die einzelnen Krankheitszustände die zweckentsprechende Auswahl zu treffen und das richtige Mafs der Anstrengung innezuhalten. Für beide sind eine Anzahl von Übungsgruppen (14 und 13) zur Erläuterung angefügt. Dem Kranken wollen die Verfasser natürlich nicht den Arzt ersetzen; im Gegenteil, sie weisen hier, wie im ganzen Buch, oft und dringend auf die Notwendigkeit ärztlicher Behandlung hin.

Die Namen und die Stellung der Verfasser bürgen dafür, dafs das Buch nach jeder Richtung hin auf der Höhe steht. Denn bei der Abfassung desselben haben sich Arzt und Erzieher vereinigt, beide seit langer Zeit im Mittelpunkt des turnerischen Lebens Deutschlands

stehend, der eine seit 25 Jahren Leiter des gesamten städtischen Turnwesens Berlins, der andere Oberlehrer an der Centralstelle des gesamten Schulturnens in Preufsen. Hier paaren sich vollständige theoretische Beherrschung des Stoffes und langjährige, allseitige Erfahrung. Man merkt denn auch in der Auswahl, wie in der Beschreibung und Ordnung der Übungen, in den Anweisungen die Meister des Fachs, oft in kleinen, nebensächlich scheinenden Bemerkungen. — Die Sprache ist knapp und klar, überall auch dem Laien verständlich. — Die Ausstattung des Buches ist vorzüglich, von der keines andren Turnbuches übertroffen. Die Zusammenstellung der Abbildungen auf einem besondern Blatt, das irgendwo an die Wand geklebt werden kann, erspart dem Übenden vieles Nachschlagen.

Die „Hausgymnastik für Gesunde und Kranke" hat einen in der Turnlitteratur bis dahin beispiellosen Erfolg gehabt; innerhalb eines Jahres erschienen acht Auflagen, in kürzester Frist wird eine neue erscheinen müssen. Zweifelsohne wird das vorliegende Werk, welches dem andern mindestens ebenbürtig ist, eine gleich günstige Aufnahme finden, und wenn es nicht so viele Auflagen erleben sollte, so wird das nur ein Beweis sein, dafs die Erkenntnis der Notwendigkeit körperlicher Übungen für das weibliche Geschlecht weiteren Kreisen noch nicht in genügendem Mafse aufgegangen ist. Das Bedürfnis dafür ist, wie auch die Verfasser betonen, in noch höherem Grade vorhanden, als beim männlichen. — Dem Buche aber ist nicht nur ein reichlicher Absatz, sondern auch eine ausgedehnte Benutzung zu wünschen. Wer Gelegenheit hatte, zu beobachten, wie so manche Schrebersche Heilgymnastik und manches Klosssche Hantelbüchlein, im ersten Feuereifer gekauft und in kurzen Gebrauch genommen, sehr bald unbenutzt und verstaubt in der Ecke trauern mufste, wird den zweiten Teil dieses Wunsches nicht unberechtigt finden.

Rektor G. Tönsfeldt in Altona.

Alois Egger R. v. Möllwald, Direktor des K. K. Theresianischen Gymnasiums und Vizedirektor der K. K. Theresianischen Akademie. **Jahres-Bericht des Gymnasiums der K. K. Theresianischen Akademie in Wien für das Schuljahr 1888.** Wien, 1888, Theresianische Akademie (78 + 76 S. gr. 8°).

Über die Thätigkeit dieser auch in hygienischer Beziehung ausgezeichnet geleiteten Anstalt wurde in dieser Zeitschrift hinsichtlich des Jahres 1887 bereits Mitteilung gemacht.[1] Der neuste Jahresbericht bekundet, dafs die bisherigen hygienischen Mafsregeln nicht nur mit gröfster Sorgfalt wieder durchgeführt, sondern auch in den Details er-

[1] 1888, S. 344—345.

gänzt und durch strengere Überwachung wirksamer gemacht worden sind. Daher sei es gestattet, auch aus diesem Berichte einige interessante Daten zu bringen.

Mit Rücksicht auf die durch die klimatischen Verhältnisse bedingte Einschränkung der Bewegung im Freien während der kalten Jahreszeit wurde als Neuerung tägliches Zimmerturnen der Zöglinge während ½ Stunde angeordnet.

Ferner ward, nachdem die vorjährigen Versuche ein zufriedenstellendes Resultat ergeben hatten, die Beleuchtung mit Auerschem Gasglühlicht durchweg eingeführt. — Die bedeutende Verminderung der Krankheiten der Respirationsorgane (97 Fälle in diesem gegen 202 im Vorjahre) wird auf die geringere Wärmeentwickelung und vollständigere Verbrennung bei dieser Art der Beleuchtung zurückgeführt, ebenso die Abnahme der Myopie (24% gegen 29% im Vorjahr), sowie der Follikularkatarrhe des Auges (18 Fälle gegen 29 des Vorjahres). Sollte diese Verringerung der Ziffern auch in den kommenden Jahren andauern, so könnte die Ursache hierfür, da die andern hier einwirkenden Umstände wesentlich gleich geblieben sind, nur in der Einführung des verbesserten Beleuchtungsmodus gesucht werden; um jedoch dessen heute schon sicher zu sein, dazu ist die in Betracht kommende absolute Schülerzahl zu klein; sie beträgt nur etwa 220, schwankte aber natürlich im Laufe des Schuljahres.

Die Revaccination der neueingetretenen und der bisherigen, seit 5 Jahren nicht revaccinierten Zöglinge ergab ein hohes Haftungsprozent (92,8). Dabei sei bemerkt, daſs sowohl diese, wie die sonstige ausgezeichnete hygienische Statistik der Anstalt ein Verdienst des gegenwärtigen Chefarztes, Primarius Dr. Heim[1], ist.

Lehrreich ist die Geschichte einer Masernepidemie in der Anstalt; es sei erlaubt, sie wörtlich wiederzugeben:

„Am 11. Januar erkrankte ein Zögling, welcher sich während der Weihnachtsferien bei seinen Eltern aufgehalten hatte und nach abgelaufenen Ferien, am 2. Januar, ohne irgend welche krankhafte Symptome zu zeigen, in die Akademie wieder eingerückt war, unter den Prodromalerscheinungen der Morbillen. Die sorgfältig angestellten Erhebungen ergaben, daſs derselbe während der Weihnachtsferien mit einer Familie, in welcher Masern herrschten, in Berührung gekommen war. Leider wurde dieser Umstand von seiten der Angehörigen beim Wiedereintritt des Zöglings nicht angegeben. Obwohl nun dieser Zögling sogleich in die Krankenabteilung gebracht und daselbst sorgfältig isoliert wurde, erkrankten dennoch in kurzer Aufeinanderfolge 14 Zöglinge dieser Kamerate, während 4, welche von ihren Angehörigen nach Hause genommen

[1] Herr Dr. Heim zählt zu unseren Mitarbeitern. D. Red.



worden waren, dort von Morbillen befallen wurden. Auch in andern Kameraten kamen vereinzelte Masernerkrankungen vor; in jedem dieser Fälle konnte mit Bestimmtheit nachgewiesen werden, dafs die Zöglinge mit solchen, die sich im Prodromalstadium der Krankheit befanden, sei es in der Kamerate, sei es in der Schule, einige Zeit hindurch in Berührung gestanden hatten.

Die ziemlich rasche Zunahme der Masernerkrankungen in den unteren Kameraten rief die Besorgnis wach, dafs bei dem unvermeidlichen Kontakte der Zöglinge untereinander die Krankheit leicht in noch gröfserem Umfange nicht nur unter den Zöglingen, sondern auch unter den Externen verbreitet werden könnte. Es wurde daher .... das Gymnasium bis auf weiteres geschlossen .... Um eventuellen Rekriminationen zu begegnen, wurde gleichzeitig die Verfügung getroffen, dafs von seiten der Kameratpräfekten die Angehörigen der Zöglinge bei deren Abholung ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht wurden, dafs der betreffende Zögling möglicherweise mit Masern infiziert sei und auf Wunsch auch in der Akademie verbleiben könne.

Trotzdem wurde der gröfste Teil der Zöglinge von ihren Angehörigen nach Hause genommen, so dafs, aufser den in der Krankenabteilung befindlichen, nur 47 gesunde Zöglinge in der Akademie zurückblieben. Wie nachträglich ermittelt wurde, erkrankten von den nach Hause entlassenen Zöglingen 12 und von den Externen ebenfalls 12 an Masern, und zwar aus denjenigen Klassen, welchen die in der Akademie erkrankten Zöglinge angehörten. Es erstreckte sich somit diese Masernepidemie auf 52 Fälle, und zwar 28 in der Akademie, 12 unter den nach Hause entlassenen Zöglingen und 12 unter sämtlichen Externen.

Nachdem vom 8. Februar an kein weiterer Erkrankungsfall in der Akademie vorgekommen und die Desinfektion sämtlicher Kameraten und Schulzimmer auf das sorgfältigste durchgeführt war, wurden am 20. Februar die Akademie und das Gymnasium wieder eröffnet.

Eine weitere Erkrankung an Morbillen kam von da an nicht mehr vor.“ (S. 69—70.)

Bekanntlich haben alle derartigen Epidemien eine ähnliche Geschichte, aber sie ist in den seltensten Fällen so genau zu erforschen.

Bedenkt man nun, wie viel und wie vielerlei Störung, Aufregung, Arbeit, Verlust in jedem Sinne — u. a. müssen die Krankgewesenen geistig und körperlich Versäumtes nachholen — dadurch veranlafst wurden, dafs die Eltern eines Schülers so unklug waren, ihr Kind mit einer infizierten Familie zusammenkommen zu lassen und dies nicht zu melden, bedenkt man weiter, dafs die Eltern der Zöglinge, welche jene Anstalt besuchen, den vornehmsten Ständen angehören, so kann man die bestehenden Zustände bezüglich hygienischer Belehrung des Volkes in den meisten Kulturstaaten nur bedauern und den hygienischen Unterricht, der vom

volkswirtschaftlichen Standpunkte genau ebenso wünschenswert, wie vom philanthropischen ist, nur sehnlichst erwarten. Je mehr man sich mit diesen Fragen vom allgemeinsten Gesichtspunkte aus befafst, um so mehr kommt man zu der Einsicht, dafs nur eine ausgiebige Belehrung der Jugend jenes ausgebreitete Verständnis für die Bedeutung der Hygiene schaffen kann, welches zur praktischen Durchführung der hygienischen Forderungen nötig ist. Ich bin fest davon überzeugt, dafs eine entsprechende Verbreitung des hygienischen Wissens Geldauslagen als selbstverständlich und produktiv erscheinen liefse, zu denen man heute, würden sie vorgeschlagen, nur mitleidig den Kopf schütteln würde.

Und das, wie man meinen möchte, ohne besondere hygienische Kenntnisse Selbstverständliche? An der Theresianischen Akademie wird das Lüften in den Erholungspausen während des Winters (die Schüler verlassen natürlich dabei das Lehrzimmer) seit acht Jahren mit gutem Erfolg ausgeführt, während es an anderen Stellen — verboten ist[1].

Aus der oben wörtlich mitgeteilten Geschichte einer Masernepidemie liefse sich ein belehrendes „hygienisches Lesestück" machen. Infektionskrankheiten verschonen keinen Stand; wer die Macht besitzt, hier auf die Massen belehrend einzuwirken, schützt — seine eigenen Kinder. Und dies ist nur ein Beispiel aus der unermefslichen Reihe von Fällen verwandter Art.

Professor Dr. L. Burgerstein in Wien.

Bibliographie.

Bäumler, C. *Die Prophylaxis des Scharlachs.* Münch. med. Wochschr., 1888, XXXV, 703—708.

Bartley, E. H. *Remarks on some errors of diet during childhood, with especial reference to the eccessive use of confectionary.* Brooklyn, M. J. 1889, III, 14—23.

Barwell. *Cases of lateral curvature of the spine, and an instrument for the accurate measurement of the different deviations comprised under that name.* The Brit. Med. Journ., 1889, No. 1474, p. 712.

Bigot, M. Ch. *Le surmenage des écoliers.* Rev. Bleue, 1888, 14 Juillet.

Boucher-Cardat, A. *Le surmenage au collège, discours prononcé à la distribution des prix du lycée de Saint-Omer, le 31. juilett 1888.* Paris 1888. Sauvaitre 18°.

Bramsen, A. *Les dents de nos enfants; vonseils aux mères de familles.* Avec préface par R. Heide. Paris, 1889. J. B. Baillière et fils 12°.

Campbell, C. M. *The skin diseases of infancy and early life.* London, 1889, Baillière, Tindall & Cox.

---

[1] S. diese Zeitschrift 1888, S. 343.

Cercle „le Progrès“. Colonie scolaire de Nieuport-Bains. Rapport. Bruxelles, 1888, Goossens. 8°.

Courthorpe Bowen, H. *Floor-space and ventilation of schoolrooms.* Brit. Med. Journ., 1889, Febr. 9.

Daryl, Ph. *Renaissance physique.* Paris, 1888, Hetzel. 16°.

Dinners for school children. Brit. Med. Journ., 1889, No. 1472, March 16, p. 606—607.

Engelsman, B. *Deaf-mutism, its pathology, causes, and treatment.* Med. Rec. New-York, 1888, XXXIV, 533—535.

Erismann, Th. Th. *Über sanitäre Maſsnahmen zur Bekämpfung von in Schulen und durch Schulen entstandenen Infektionskrankheiten.* Moskau, 1888.

Fischer, E. *Eine neue Behandlungsmethode der seitlichen Rückgratverkrümmung.* Berl. klin. Wochsch., 1888, XXXIX.

Garson, J. G. *The effects produced by wearing corsets or stays.* Illust. Med. News. London, 1888—89, I, 78; 103; 133.

Groussert, M. *Bulletin de la ligue nationale pour l'éducation physique.*

Guimerá, J. *Los ejercicios corporales [Die körperlichen Übungen].* Bolet. de la Instit. lib. de Enseñanza, 1889, 15 de Febrero, CCLXXXVIII, 33—37.

Jennings, Osc. *La santé par le tricycle.* Paris, 1888, O. Berthier. 12°.

Königsdorfer, M. *Das Wichtigste über die Besorgung des Leibes der Kinder.* Monica, 1889, VIII, 38—40. IX, 41—42.

Lagrange, F. *L'éducation physique des jeunes enfants.* Rev. scient. Paris, 1888, XLII, 632—638.

Lane, W. A. *The result produced upon the muscles, bones, and ligaments by the habitual exercise of excessive strain.* Brit. Med. Journ. London, 1888, II, 1205—1207.

Leblanc, R. *L'enseignement manuel et expérimental dans les écoles primaires de tous degrés.*

Leuf, A. H. P. *The injuries of football players.* Med. Rec. New-York, 1888, XXXIV, 637—639.

Lunge, G. und Zeckendorf, A. *Neue Methode zur Bestimmung des Kohlensäuregehaltes der Luft für hygienische Zwecke.* Ztschr. f. ang. Chem., Berlin, 1888, I, 395—399. Pharmac. Centralhalle, 1888, XLVII, 575—577.

Michigan, State Board of Health. *Restriction and prevention of scarlet fever, sometimes called „Scarlatina“, „Scarlet rash“, „Canker rash“ or „Rash fever“,* 1888, No. 110. Lansing, 1888. 8°.

Pouchet, G. *Emploi des enfants au bronzage des chromolithographies.* Rec. d. trav. du Comité consult. d'hyg. publ. de France 1887. Paris, 1888, XVII, 210—214.

Prevention, the of overpressure. Brit. Med. Journ., 1889, No. 1472, March 16, p. 606.

Réforme, la, du régime des établissements scolaires en France. Journ. d'Hyg., 1888, 10. Mai, DCVII.

Ribot, Th. *Psychologie de l'attention.* Paris, 1888, F. Alcan. Fr. 2,50.

Rosenthal und Köhler. *Über Schulbänke im allgemeinen und über die in den Magdeburger Stadtschulen praktisch am besten bewährte Art ihrer Konstruktion.* Verhandl. u. Mittlg. d. Ver. f. öfftl. Gsdhtspfl. in Magdeb., 1888, XVI, XVII.

Schidlowski, F. J. *Ein Apparat zur Messung des Kohlensäuregehaltes der Luft und anderer Gasgemische.* Med. Prib. k. Morsk. Sb., 1888, Dec.

Schoolhouses, the, of Portsmouth. Rep. Bd. Health N. Hampshire. Manchester, 1887—88, VII, 140—176.

Simarro, L. *El exceso de trabajo mental en la enseñanza* [*Die geistige Überbürdung beim Unterricht*]. Bolet. de la Instit. lib. de Enseñanza, 1889, 15 de Febrero, CCLXXXVIII, 37—39; 31 de Marzo, CCXCI, 88—91.

Sörensen, S. T. *Zur Ansteckungsfähigkeit des Scharlachfiebers.* Internat. klin. Rundschau. Wien, 1888, II, 1774; 1811.

Southam, F. A. *On the occurrence of haematoma of the ear in football players.* Brit. Med. Journ. London, 1888, II, 1277.

Uffelmann, J. *Traité pratique d'hygiène de l'enfance. A l'usage des étudiants, des médecins, des conseils d'hygiène et des établissements d'instruction publique.* Traduction par G. Boehler. Paris, 1889. G. Steinheil. 8°.

Urban, J. *Die Knabenhandarbeit. Methodisch geordnete Vorlagensammlung zur Anfertigung einfacher Holzarbeiten.* Für Schulen bearbeitet. Wien, 1889, C. Gräser.

Value, the educational, of outdoor games. Brit. Med. Journ., 1889, No. 1472, March 16, p. 604—605.

Ventilation and heating of schools. Brit. Med. Journ., 1889, No. 1472, March 16, p. 614—615.

Wulff. *Eine Scharlachepidemie in der Erziehungs- und Pflegeanstalt für geistesschwache Kinder zu Langenhagen bei Hannover.* Ztschr. f. d. Behandl. Schwachsinn. u. Epilept. Dresden, 1888, IV, 1; 17.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

Denbke, Th. *Über die Bestimmung der Luftfeuchtigkeit zu hygienischen Zwecken.* Sep.-Abdr. a. d. Ztschr. f. Hyg., I, 1886.

Dürr, E. *Ratschläge für Kurzsichtige.* Hannover, 1886, Schmorl & v. Seefeld. 16°.

Erismann, Fr. *Untersuchungen über die körperliche Entwickelung der Fabrikarbeiter in Centralrufsland.* Tübingen, 1889, H. Laupp. gr. 8°.

Fleischer, E. *Gesunde Luft.* Eine Abhandlung über die Feuchtigkeit

der Luft als wichtigen Faktor unsers Wohlbefindens. Nebst einem Vorwort über den Luftprüfer. Göttingen, 1888, Vandenhoek & Ruprecht. gr. 8°.

Geschäftsbericht der Stadtschulpflege von Zürich über das Schulwesen der Stadt Zürich im Schuljahr 1882/83, 1883/84, 1884/85, 1885/86, 1886/87, 1887/88. Zürich, 1883—88, Ulrich & Co. 4°.

Gesunde Nahrung. Ein kurzes Wort an das Volk von der schweizerischen gemeinnützigen Gesellschaft. Zürich, 1889, E. Herzog.

Groppler, Fr. *Widerspricht der Arbeitsunterricht dem Princip der Schule — und wer soll ihn leiten?* Sammlung pädagogischer Vorträge, herausgegeben von Meyer-Markau. Bielefeld u. Leipzig, 1889, Velhagen & Klasing. 8°.

Helsovännen. Tidskrift för allmän och enskild helsovard [Gesundheit. Zeitschrift für öffentliche und private Gesundheitspflege]. Stockholm, 1889, I ff.

Horner. *On spectacles: their history and uses.* London, 1887, Baillière, Tindall & Cox. 8°.

Katholische Schulzeitung. Donauwörth, 1889, L. Auer. I ff.

Knabenhort. München u. Leipzig, 1889, J. Roth, I ff.

Loewenthal, M. W. *Expériences biologiques et thérapeutiques sur le choléra.* Compt. rend. des séanc. de l'Acad. des Sciences, 1888, 31 Décembre.

Masing, E. *Die Luft in ihrem Einfluſs auf unsre Gesundheit.* St. Petersburg, 1888, Ricker. 8°.

Monika. Zeitschrift für häusliche Erziehung. Donauwürth, 1889, L. Auer, I ff.

Rubner, M. *Lehrbuch der Hygiene.* Systematische Darstellung der Hygiene und ihrer wichtigsten Untersuchungsmethoden. Zum Gebrauch für Studierende der Medizin, Physikats-Kandidaten, Sanitäts-Beamte, Ärzte, Verwaltungsbeamte. Wien, 1888, Deuticke. gr. 8°.

Zdrowie miesięcznik póswięcony hygienie publicznej i prywatnej [Gesundheit, Monatsschrift für öffentliche und private Gesundheitspflege], 1889, No. 40 ff. Warschau, 1889.

Zeitschrift für Medizinalbeamte. Berlin, 1889, H. Kornfeld, I ff.

Um keine Unterbrechung in der Zusendung eintreten zu lassen, wird um gefällige Erneuerung der Abonnements auf das 2. Semester ersucht.

Verlag von Leopold Voss in Hamburg (und Leipzig).
Druck der Verlagsanstalt u. Druckerei Actien-Gesellschaft (vorm. J. F. Richter), Hamburg.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

II. Jahrgang. 1889. No. 7.

Original-Abhandlungen.

Zur Prophylaxis der Phthisis in den Schulen.

Von

Dr. phil. P. Dettweiler,

a. o. Professor der Philologie an der Universität Gieſsen.

Nach dem Urteile anerkannter Autoritäten ist die Phthise im Kindesalter viel häufiger, als die meisten glauben. Aber darüber herrscht kein Zweifel, daſs zu den zahllosen Opfern, welche die Phthise jährlich dahinrafft, ein ganz auſserordentliches, trauriges Kontingent das angehende Jünglingsalter, der Gymnasiast und Student, stellt. Wer von uns Lehrern der oberen Klassen namentlich hat nicht fast alljährlich die betrübende Erscheinung des hustenden, oft hektisch geröteten, armen Primaners, dem man nur als wohlmeinender Freund den deprimierenden Rat geben kann, daſs er sich aus der Hut des Gymnasialpädagogen in die für ihn nötigere des Phthisiopädagogen begeben möge? Aber in wie seltenen Fällen geschieht dies, ich will gar nicht sagen sofort, sondern auch nur zeitig genug! Monate-, ja jahrelang sitzen diese unglücklichen Schüler mit bestem Wollen und schlechtem Können unter uns und bilden einen wahren Herd der Ansteckung für ihre zahlreiche Umgebung. Denn wenn es bisher nicht gelungen war, den Tuberkelbacillus auſserhalb des tierischen und menschlichen Organismus nachzuweisen, so ist es jetzt als ein hochwichtiges Ergebnis der hygienischen Wissenschaft zu bezeichnen, daſs die Infektiosität der Luft in der Umgebung

eines Phthisikers unter bestimmten Bedingungen als eine unumstöfsliche Thatsache dasteht, d. h. der Schwindsüchtige ist nicht an und für sich wie ein Aussätziger zu behandeln, er bringt, wie ja auch die ganze Phthisiotherapie in geschlossenen Anstalten beweist, seiner Umgebung nicht die geringste Gefahr, wenn die nötigen Vorsichtsmafsregeln beobachtet werden.

Dafs solche prophylaktischen Mafsregeln so recht eigentlich auch von seiten der Schule zu treffen sind, ist meines Wissens für das Gebiet der Tuberkulose noch von niemandem ausgesprochen worden. Es erscheint daher angebracht, die Behörden, die ja in dankenswertester Weise allen berechtigten Anregungen auf diesem Gebiete fördernd und wirkend Gewährung entgegenbringen, wie namentlich auch die Lehrerkollegien mit den Ergebnissen der neuesten einwandfreien Untersuchungen und den nächsten sich daraus ergebenden, der Prophylaxe angehörenden Forderungen bekannt zu machen. Es soll dabei nicht geleugnet werden, dafs bei uns Lehrern vermöge der menschlichen vis inertiae noch viel zu wenig Interesse und noch viel weniger Bekanntschaft mit den Grundzügen der Hygiene vorhanden ist. Eine verständige Fortentwickelung der pädagogischen Seminarien unter Direktoren, die Verständnis für diese Frage haben und mit Energie den Kandidaten die rechten Wege zu weisen verstehen, scheint am meisten Aussicht auf eine Besserung dieser Mängel in Lehrerkreisen zu bieten. Es mag sein, dafs viele von uns von Haus aus durch die Furcht vor einer zweiten nichtpädagogischen Omnipotenz, vor der der Ärzte, eine Renitenz sich angeeignet haben, die mehr ihrem Unabhängigkeitssinn als ihrem weiteren, unbefangenen Blick Ehre macht. Sobald wir Lehrer selbst zeigen, dafs wir in der Lage sind, uns über die einschlägigen Fragen zu orientieren, das Interesse besitzen, sie auf ihre praktische Durchführung in der Schule zu prüfen und zu sichten, und den Willen beweisen, das als richtig Erkannte Hand in Hand mit den Vertretern der medizinischen Wissenschaft zu verwerten, dann wird ebenso das Gespenst

des Schularztes für uns seine Schrecken verlieren[1], wie die steten Angstrufe nach dem Allheilmittel für alle möglichen Gebrechen und Gebreste der Schule, nach dem Beschützer der armen Jugend vor dem grausamen Peiniger, die Hilferufe nach dem Arzte verstummen werden. Beide, Lehrer wie Arzt, werden in kollegialischer Weise ohne Schädigung der Sonderinteressen und des Standesbewufstseins miteinander an dem gleichen hohen Werke der Erziehung unsrer Jugend zu einem körperlich starken, geistig tüchtigen Geschlechte arbeiten können und müssen. Aus diesem Gesichtspunkte wollen die folgenden Worte, die natürlich nur anderwärts Gewonnenes in pädagogisch Verwertbares umzusetzen prätendieren, beurteilt sein.

Man hat in der wissenschaftlichen Welt lange gezweifelt, ob, und zutreffenden Falles in welchem Grade der Kochsche Tuberkelbacillus frei in der Luft oder in deren Niederschlag, dem Staube, vorhanden sei. Es war klar, dafs je nach dem Umfange des Nachweises nicht blofs die Therapie der Phthise sich unter Umständen ganz verändern, sondern auch der Schutz der Gesunden vor der Tuberkelinfektion in besonderer Weise ins Auge gefafst werden müsse. Bei den Hunderttausenden von Phthisikern schien es kaum möglich, wenn die Vertreter der pessimistischen Ansicht recht behielten, die Menschheit vor einer örtlich und zeitlich unumschränkten Durchseuchung zu schützen. Es war daher das Bestreben der Hygieniker dahin gerichtet, durch die eingehendsten wissenschaftlichen Untersuchungen genügende Klarheit in diese Fragen zu bringen. Die weittragenden Ergebnisse liegen jetzt in einer auf viele Hunderte von Fällen sich stützenden Veröffentlichung des Dr. Georg Cornet vor.[2] Cornet hat sein Augenmerk auf die korpuskulären Elemente der Luft, auf den Staub in der Umgebung von Phthisikern, gerichtet und die hinter Spiegeln, Schränken, Bildern etc. befindlichen

---

[1] Den „Schularzt“ haben wir übrigens in Hessen mit durchaus verständig entworfenen Befugnissen.

[2] In der *Zeitschrift für Hygiene*, 5. Band, 2. Heft 1888, S. 192—531.

Niederschläge zu Einimpfungen und sonstigen Experimenten verwendet. Das auffallendste und für uns alle erfreulichste Resultat war, dafs mit dem Staube aus sechs Krankensälen, die sehr dicht mit Phthisikern belegt waren, keine Infektion zu erzielen war, während aus der Umgebung von Kranken in andern Verhältnissen eine solche bei bestimmten Voraussetzungen fast ausnahmslos gelang. Es war dies der Fall bei 74 % von solchen Tuberkulösen, welche ihr Sputum auf den Fufsboden oder ins Taschentuch entleerten. In den erwähnten Krankensälen wurde dagegen in peinlichster Reinlichkeit für die hygienischrichtige Entleerung gesorgt, d. h. das Auswerfen auf den Fufsboden oder in das Taschentuch war streng verboten. Es ergibt sich daraus mit Sicherheit, dafs die Ubiquität des Tuberkelbacillus eine beschränkte ist, dafs das Sputum in eingetrocknetem und zerriebenem Zustande der mörderische Verbreiter des Bacillus ist, während es an und für sich für die Umgebung leicht durch hygienische Mafsregeln unschädlich gemacht werden kann. Es ist in keinem einzigen Falle, wo diese Mafsregeln getroffen waren, gelungen, ein Tier durch Verimpfung des Staubes tuberkulös zu machen. Die Schule kann, soweit neue Vorkehrungen in Betracht kommen, namentlich in zwiefacher Hinsicht einer solchen Weitertragung des Tuberkelbacillus entgegenarbeiten, durch zweckmäfsigere Spucknäpfe im allgemeinen, und in besondern Fällen durch meist private Belehrung über angemessenen und unangemessenen Gebrauch des Taschentuchs.

Wer kennt sie nicht, die auch in den bestgeleiteten Schulen selten sehr vertrauenerweckenden, mit Sand gefüllten Spucknäpfe auf den Korridoren und in den einzelnen Lehrsälen? Im allgemeinen wird man niemandem zu nahe treten, wenn man ihre Ausleerung als regelmäfsig nicht vor Monatsfrist erfolgend bezeichnet. Es läfst sich mit Sicherheit annehmen, dafs der zum Auswurf geneigte Schüler mindestens in jeder Pause einen derartigen Napf benutzt und mit seinen Bronchial- oder Lungensekreten anfüllt. Bei dem Sand aber, der bis jetzt wohl noch fast ausnahmslos in den stiefmütterlich

behandelten Entleerungsgefäfsen sich findet, oder auch der poröseren Masse der Sägespäne hat man immerhin mit einem späteren Eintrocknen und Verstauben des Sputums zu rechnen, und dies Pulver mufs sich dann als Staub mit der Luft verbinden. Man vergegenwärtige sich nur die ungeheure Gefahr, welche für die Lehrer und Mitschüler, für das Reinigungspersonal, für die ganze Schule mindestens durch diesen alten Schlendrian erwächst! Untersuchungen in Schullokalen, die dauernd von Phthisikern besucht sind, würden zweifellos in dem auf Gesimsen, hinter Karten und Schränken vielfach sich anhäufenden Staub reichlichen Infektionsstoff ergeben. Es ist daher hohe Zeit, dafs die Schulbehörden diesen Herd der Unreinlichkeit und Ansteckung entfernen und durch reinlichere, unschädliche, ja das Gift vertilgende Spucknäpfe ersetzen. Diese sind so zu gestalten, dafs sie mit Wasser angefüllt und thunlichst häufig entleert werden können. Denn da die innere Oberfläche der gesunden oder pathologisch veränderten Respirationsorgane, sowie der event. bestehenden Kavernen stets einen gewissen Grad von Feuchtigkeit besitzt, somit die daselbst befindlichen Bacillen festhält, so ist es als unumstöfslich feststehend zu betrachten, dafs die darüber hinstreichende Exspirationsluft nie und unter keinen Verhältnissen Tuberkelbacillen oder Sporen enthalte, und dafs von dem ausgeworfenen Sputum, so lange dasselbe feucht bleibt, unter keinen Verhältnissen Bacillen in die Luft übergehen können.“ Der Tuberkulöse wird auf diese Weise des Charakters der Gemeingefährlichkeit völlig entkleidet. Dadurch, dafs solche wassergefüllten Spucknäpfe allgemein eingeführt werden, verlieren sie jedes den Phthisiker als solchen kennzeichnende Kriterium. Der bekannte Phthisiotherapeut, Geh. Sanitätsrat Dr. DETTWEILER, hat auf dem V. Kongrefs für innere Medizin bei der Demonstration eines Taschenfläschchens für Hustende diesen Punkt ebenfalls behandelt und für eine bessere Stellung des Spucknapfes überhaupt ein warmes und gewifs beherzigens-

wertes Wort gesprochen. Seinen Ausführungen im Anschluſs an die Arbeit CORNETS folge ich im wesentlichen, erweitere sie aber, indem ich ihre Anwendung besonders auch für die Schule fordere, wo die Verwertung der Untersuchungen bei gutem Willen und richtiger Einsicht auf keinerlei Schwierigkeiten stoſsen kann. Ich mache dabei im voraus auf einen Miſsstand aufmerksam, der bei vielen Modellen von Spucknäpfen sich geltend macht. Diese sind nämlich so zu wählen, daſs sie, mit Wasser gefüllt, weder leicht dasselbe verschütten noch leicht umkippen, beides Mängel, die sich in einer Schule ganz besonders störend fühlbar machen und der mobilis turba puerorum oder puellarum willkommenen und häufigen Anlaſs zu Unfug aller Art geben würden. Übrigens wird mir jeder, der einmal in einer gut geleiteten Heilanstalt war, wo mit unerbittlicher Strenge auf das Entleeren des Sputums in solche Wassernäpfe gedrungen wird, gewiſs zugeben, einen wie ungemein freundlichreinlichen, ja vornehmen Eindruck dieselben auch auf den dem Infektionskranken gegenüber mindestens miſstrauischen Laien machen. Daſs der Auswurf weder auf den Fuſsboden der Schulstube, was ja wohl selten vorkommt, noch auch auf den der Korridore oder auf die Treppen, was viel zu häufig der Fall ist, entleert werde, müſste dabei ein unabweisbares Schulgesetz sein. Seine Durchführung sollte nur noch strenger gehandhabt werden, als es bis jetzt geschieht. Hier kommt ja der Hygiene schon der Hinweis auf die gute Sitte zu Hilfe, die eine solche Art der Entleerung verbietet.

Dieselbe „gute Sitte“ widerstreitet dagegen bislang noch dem hygienisch richtigen Gebrauch des Taschentuchs. Sie will, daſs der Auswerfende nicht auf den Boden expektoriere, aber sie hat ihm eine sehr zweifelhafte, ja schädliche Aushilfe gegeben in dem Taschentuch, in das in der besten Gesellschaft mit einiger Gewandtheit ohne Beleidigung der äuſseren Form zu spucken Gewohnheit geworden ist. CORNETS Untersuchungen waren auch auf diese Art des „unreinlich Spuckens“ — so nennt er es — gerichtet und haben

ebenfalls ergeben, dafs der Staub da, wo der Phthisiker ins Taschentuch spuckt, infektiöse Wirkungen erzielte. Es ist von vorneherein klar, dafs das Sputum, das in dem Taschentuch des Phthisikers eintrocknet und nachher beim Gebrauch oder von der Wäscherin zerrieben wird, eine eminente Gefahr in sich birgt. Zudem in der Schule. Denn welchem Lehrer ist nicht das zweifelhaft weifse Taschentuch eines grofsen Teils der Schüler, auch aus sehr guten Familien, bekannt? Man darf als sicher annehmen, dafs solche Taschentücher oft tagelang herumgetragen, bei manchen Spielen sogar benutzt und so zu einem für die Umgebung gefährlichen Überträger der Tuberkulose werden. Hier wird es unbedingt Aufgabe des Lehrers sein, den Schüler, von dem er ja während des Unterrichts jede Bewegung so wie so kontrolliert, in angemessener Weise zu belehren, sobald er die verdächtigen Symptome, Husten mit Auswurf, in erhöhtem und ausgedehnterem Mafse wahrnimmt. Es wird ihm auch da, wo etwa Hausarzt und Eltern oder gar bei auswärtigen Schülern die Pensionshalter aus Unkenntnis oder Indifferenz oder Mangel an Einsicht nicht die jetzt erst gefundene geeignete Abhilfe eintreten lassen, durch wohlwollendes Zureden gelingen, den Schüler von dieser für weitere Kreise gefährlichen Gewohnheit abzubringen. Er braucht, um diesem gewifs humanen Einwand zu begegnen, ihn absolut nicht vor sich selbst, noch viel weniger vor den Mitschülern zu einem gefährlichen Individuum zu stempeln — das wäre durchaus verfehlt —, er kann zur Not eine besser gewordene, für die Schule wichtige Sitte mit einer sachgemäfsen Begründung vorschützen, die der Wahrheit keinen Abbruch zu thun braucht, und in den meisten Fällen auf den doch inferioren Schüler durch das Gewicht der Superiorität wirkt. Deshalb werden solche Belehrungen immer am wirksamsten unter vier Augen erfolgen als unmittelbare Folge der persönlichen Beobachtung des Lehrers. Das Taschentuch würde auf diese Weise durch eine völlige Veränderung der Sitten und Gewohnheiten nur Nastuch bleiben müssen, wie es Dr. DETTWEILER in seinem oben erwähnten Vortrage verlangt hat.

Derselbe hat nach verschiedenen Versuchen auch die Lösung des Dilemmas: Verpönung des Taschentuch-Spuckens und Unmöglichkeit des steten Gebrauchs eines geeigneten Spucknapfs, das ja in der Schule stets entstehen würde, in Gestalt eines Taschenfläschchens für Hustende gefunden. Es ist dies ein höchst elegantes, blaugefärbtes, billiges Glasfläschchen, das einen ästhetisch angenehmen Eindruck macht, und sich von einem gröſseren Riechfläschchen äuſserlich kaum unterscheidet. Es hat zwei Öffnungen, eine obere gröſsere zur Einführung der Bronchial- und Lungensekrete, und eine untere kleinere als Reinigungsloch, ebenso zwei Verschlüsse. Man vergleiche mit dieser Erfindung die Worte CORNETS a. a. O. S. 313 f.: „Wenn der Phthisiker also in erster Linie um seiner selbst willen, um nicht zum Selbstmörder zu werden, vorsichtig sein muſs, muſs er es auch seiner Familie, seiner Kinder, seiner Umgebung wegen sein, die ihn pflegt. — Er hat aus diesen beiden Rücksichten aufs ängstlichste zu meiden, daſs sein Sputum trocknet (!). Er soll, wenn er zu Hause ist,[1] nie und unter keinen Umständen ins Taschentuch spucken, sondern in einen Spucknapf. Was die Wahl des Spucknapfes anlangt, so sind natürlich die mit Deckel versehenen Handspucknäpfe, die vor den Mund gehalten werden können, allen andern vorzuziehen.“ Der einmütige Beifall, mit dem der Kongreſs für innere Medizin die zugleich elegante und praktische Erfindung DETTWEILERS aufgenommen hat, und die lebhafte Unterstützung, die auch die Tagespresse dieser volkstümlichen prophylaktischen Maſsregel entgegenzubringen scheint, gibt zu der Hoffnung Anlaſs, daſs hiermit ein weiteres Glied in der Kette der hygienischen Vorkehrungen zur Unschädlichmachung der Tuberkulose gegeben ist.

Bleiben wir Lehrer nicht zurück! Wir können auf diese Weise dem furchtbaren Würgengel der Menschheit, dem nach glaubwürdigen Untersuchungen ein Siebentel der Menschen

---

[1] Wir dürfen wohl hinzufügen: „Überall, wo er sich mitunter vorübergehend aufhält, also namentlich auch in der Schule.“

überhaupt zum Opfer fallen, und von dem nach den übereinstimmenden Mitteilungen der pathologischen Anatomen etwa ein Drittel aller Menschen attackiert werden,[1] zwar nicht Halt gebieten, aber doch seinen verzehrenden und verheerenden Einfluſs einschränken. Also gröſsere Würdigung und Wertschätzung des Spucknapfes an und für sich, Beseitigung des seitherigen Systems der Füllung mit Sand oder Sägespänen, dafür Einsetzung eines geeigneten mit Wasser gefüllten Gefäſses und häufigere Entleerung, dann Belehrung der hustenden und auswerfenden Schüler über die maſslose Schädlichkeit des Taschentuchspuckens und Hinweis auf den vorhandenen ungefährlichen Ersatz in dem Hustenfläschchen. Dies dürften die beiden Hauptaufgaben sein, welche, abgesehen von der allgmeinen Forderung der Reinlichkeit, der Lehrer erfüllen kann und erfüllen muſs, um wenigstens einen Teil der Infektionsquellen zu verstopfen. Er arbeitet dann nicht bloſs für den engeren Kreis seiner Schule, sondern seine erziehlichen Anordnungen werden in den meisten Fällen noch über die Schule hinausgehende weitere Wirkung haben. „Freilich,“ so schlieſst Cornet seine verdienstvolle Arbeit, „mit drei Gegnern, die jeden Fortschritt aufhalten, hat auch die Prophylaxis der Tuberkulose zu kämpfen: die Unwissenheit, die Indolenz und die Böswilligkeit.“ Hoffen wir, daſs die bessere Sache auch hier den Sieg davonträgt!

Die Badeeinrichtung in der II. Bürgerschule zu Weimar.

Von

R. Has,

Architekt in Gieſsen, früher Stadtbaumeister in Weimar.

(Mit vier Abbildungen.)

Wenn wir die Bestrebungen betrachten, welche, von den Forderungen der Hygiene ausgehend, im Schulbauwesen unserer

[1] Cornet a. a. O. S. 294.

Zeit seitens der Technik verfolgt werden, so finden wir, dafs ein grofser Teil derselben mit dem Reinlichkeitsverlangen des Menschen zusammenhängt. Es werden weiträumige hohe Klassenzimmer und Gänge angelegt und mit den besten Lüftungsvorrichtungen versehen, um den Schülern möglichst reine Luft von angemessener Temperatur zuzuführen, Fufsböden und Wände werden in einer Art und mit solchen Materialien hergestellt, dafs, abgesehen von Zweckmäfsigkeitsrücksichten, auch der Entstehung des Staubes und Schmutzes vorgebeugt wird. Reichliche Lichtzufuhr, helle Farben an Decken und Wänden, Vermeidung der Anlage dunkler Ecken tragen dazu bei, die Reinlichkeit zu heben, den Sinn dafür zu erwecken und der rohen Hand die Gelegenheit zum beschmutzen so viel als möglich zu nehmen.

Gehen wir mit denselben hohen Ansprüchen, welche die Schulgesundheitslehre beispielsweise an die Zuführung reiner Luft und die Abführung der verbrauchten stellt, an den Körper des Schülers selbst und untersuchen, wie es hier mit der Reinlichkeit beschaffen ist, so entdecken wir ein arges Mifsverhältnis. Wir erfahren, dafs wochen-, ja monatelang die Haut des Schülers mit Ausnahme von Gesicht und Händen nicht mit dem Wasser in Berührung kommt, und dafs das Kind der Volksschule auch nicht in der Lage ist, durch einen häufigeren Wechsel der Unterkleider diesen Mangel wenigstens einigermafsen auszugleichen; im Gegenteil, das Kind weniger bemittelter Eltern ist genötigt, mit der Wäsche sparsamer als der Schüler höherer Lehranstalten zu sein.

Auf die Gesundheitsschädlichkeit dieses Mangels an Reinlichkeit braucht nicht besonders verwiesen zu werden. Jeder wird an sich selbst die Erfrischung erfahren haben, welche ein Bad auf Körper und Geist ausübt, und umgekehrt das Unbehagen, welches durch längeres Entbehren des Bades entsteht. Dafs die Unterstützung der Thätigkeit der Haut durch Reinhaltung derselben einen ganz wesentlichen Einflufs auf die Widerstandsfähigkeit des Körpers gegen Krankheiten hat, wird gleichfalls nicht in Abrede gestellt werden können.

Dagegen könnte noch fraglich erscheinen, ob die Schule die richtige Institution ist, dieses Reinlichkeitsamt zu verwalten. Hierauf ist zu erwidern, daſs in derselben alle die Bedingungen sich finden, die zum Betriebe des Bades erforderlich sind, und daſs es nur verhältnismäſsig geringer Kosten bedarf, um die Badeeinrichtung dem Schulhause anzupassen. Geeigneter Raum ist in der Regel in demselben leicht zu finden, die Bedienung kann durch den Schuldiener ermöglicht werden, zur weiteren Aufsicht wird stets ein Lehrer bezw. eine Lehrerin Zeit finden, das Baden selbst kann an dem Ort, wo die Kinder ohnehin in gröſserer Zahl beisammen sind, mit dem geringsten Aufwand an Zeit bewerkstelligt werden.

Diese Erwägungen haben seiner Zeit in Weimar dazu geführt, die Einrichtung eines Bades gleich in das Bauprogramm der neu zu errichtenden II. Bürgerschule mit aufzunehmen, um dadurch die Anlage in möglichst vollkommener Weise vorsehen und einrichten zu können.

Es wurde ärztlicherseits befürwortet, statt der gewöhnlichen Brausebäder eine Bassinanlage herzustellen in Verbindung mit Brausen, die über dem Bassin anzulegen wären. Ein Besuch der Göttinger Schulen und die Besichtigung der in Betrieb befindlichen Badeanlagen daselbst lieſs jedoch erkennen, daſs eine solche Einrichtung unzweckmäſsig und mit bescheidenen Mitteln undurchführbar sei. Der von den Kindern namentlich an den Füſsen und Beinen mitgebrachte Schmutz würde bei einer einmaligen Benutzung des Bassins das Wasser desselben vollständig verunreinigen, so daſs eine gänzliche Erneuerung erforderlich wäre. Wenn auch die Anlage eine solche Wasser- und Wärmeverschwendung zulieſse, so bliebe doch immer noch die gemeinschaftliche Benutzung eines kleinen Bassins seitens einer gröſseren Zahl von Kindern in Rücksicht auf die Möglichkeit der Übertragung von Unreinigkeiten durch Bespritzen, durch die Badeschwämme u. s. w. bedenklich. Diese Gründe lassen das Dusche- oder Brausebad mit ganz geringer Wasseransammlung in flachen Tellerwannen als das auch für Schulbäder allein richtige erscheinen.

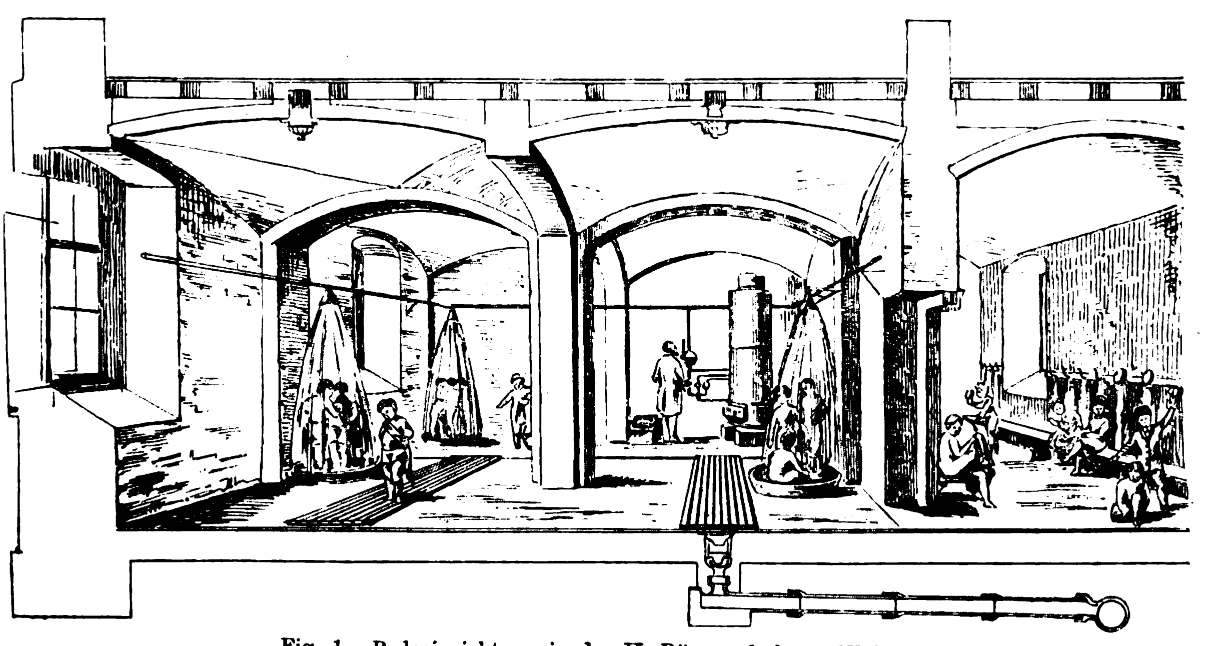


Fig. 1. Badeeinrichtung in der II. Bürgerschule zu Weimar.

Es wurde deshalb die Badeanlage nach dem Göttinger Muster, das bereits mehrfach Nachahmung gefunden hat, projektiert und zur Ausführung gebracht. (Fig. 1.)

Da die Schule 24 Klassen, je 12 für Knaben und Mädchen, enthält, so war es nötig, die Einrichtung in etwas gröfserem Umfange als in den kleineren Göttinger Schulen auszuführen.

Im Kellergeschofs des nördlichen Mittelbaues des nach einem geschlossenen System angelegten Schulhauses stand eine geräumige Abteilung für die Badeanlage zur Verfügung. Der Baderaum (Fig. 2 u. 3) von 6,9 m Breite und 7,4 m Tiefe ist mit vier durch Gurtbögen getrennten flachen böhmischen Kappen überwölbt. Die Gewölbe sind aus hellen Verblendsteinen hergestellt, die Wandflächen, Pfeiler und Gurtbögen mit glattem Cementputz überzogen. Der Fufsboden ist auf Betonunterlage asphaltiert.

Der Aus- und Ankleideraum (Fig. 2 u. 3), 6,9 m zu 3,0 m, von den Treppenhäusern der Knaben- und Mädchenabteilung aus durch besondere Eingänge zugänglich, ist wie alle Kellerräume des Gebäudes gewölbt, glatt verputzt, und der Fufsboden ebenso wie der Baderaum asphaltiert.

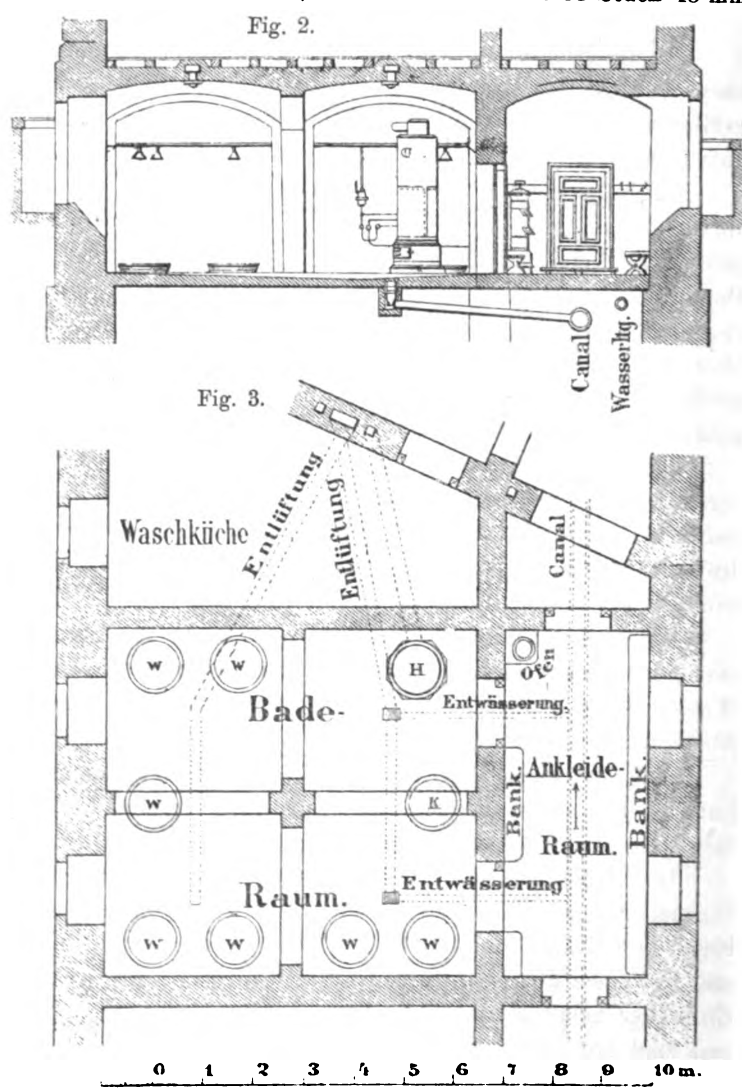
Unter dem Fufsboden dieses Raumes liegt das Kanalrohr der Gebäudeentwässerung und das gufseiserne Hauptrohr der Wasserleitung (Fig. 2). So war die Wasserzuführung und die Ableitung des verbrauchten Wassers bequem zu ermöglichen.

Auf dem Fufsboden des Bade- und Ankleideraumes sind Lattenböden aufgelegt, die aus einzelnen Teilen bestehen, damit sie leicht aufgenommen werden können.

Im Baderaum sind 8 Brausen angebracht, unter denen Zinkteller von 1,0 m Durchmesser stehen, in welche in der Regel je 3 Kinder zum Abbrausen kommen (Fig. 2 u. 3). Gröfse und Form der Brausen wurden durch Versuche bestimmt. Die Zinkteller haben starken umgebogenen Rand, feste Holzböden und sind mit Ablafsventilen versehen.

Da das Wasser für das Bad der städtischen Wasserleitung entnommen wird, liefs sich die Anlage sehr einfach Mischgefäfs, ohne Aufstellung eines Reservoirs ausführen. Der im

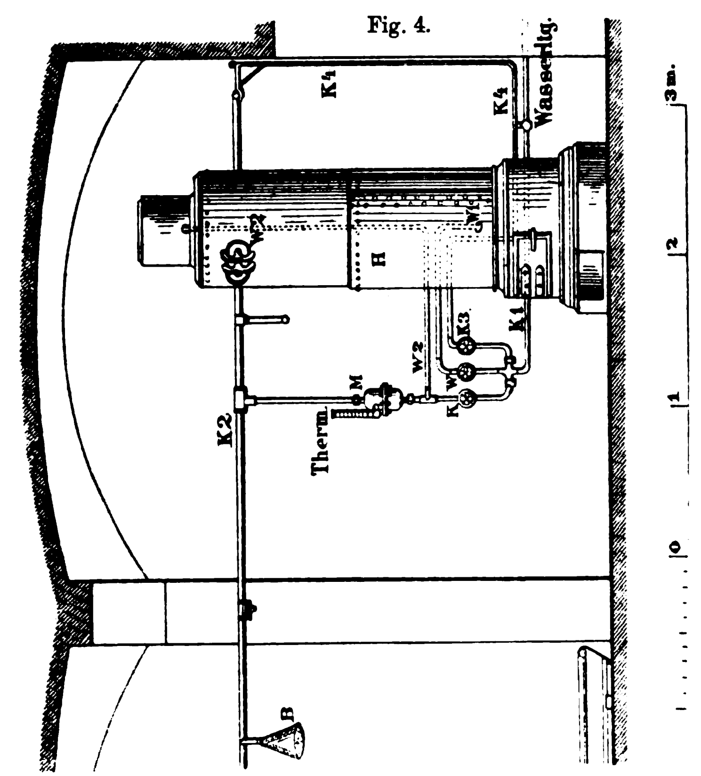
Baderaum stehende Heizkessel H (Fig. 4) ist ein Röhrenkessel von 800 mm Durchmesser, 2000 mm Höhe mit 35 Stück 45 mm



weiten Rauchröhren und imstande, stündlich mindestens 120 Duschebäder zu 35° C. abzugeben. Derselbe steht auf einem

gemauerten Sockel, dem Aschenfall, welcher gegen den Fufsboden vertieft angelegt ist. Die Rauchhaube des Kessels ist von Gufseisen. Der untere Zulaufstutzen hat 25 mm, der obere Ablaufstutzen 40 mm Durchmesser. Der Zulaufstutzen steht durch das Ventil W mit der Wasserleitung in Verbindung. Beim Öffnen dieses Ventils wird das erwärmte Wasser aus dem

Fig. 4.



Kessel nach dem Mischgefäfs und von da nach den Brausen gedrückt. Da Mischgefäfs und Brausen freien Durchgang haben, so kann der Kessel nie unter Druck gesetzt werden.

Das Patentmischgefäfs M ist ein kleiner kupferner Kessel, in welchem sich zwei horizontal gelagerte durchlöcherte Röhren befinden, durch die sich das vom Kessel und der Wasserleitung kommende heisse und kalte Wasser hindurch pressen mufs;

hierdurch entsteht eine innige Mischung des warmen und kalten Wassers, deren Temperatur an einem auf dem Mischgefäſs angebrachten Thermometer abgelesen werden kann. Durch stärkeres oder geringeres Öffnen der beiden Ventile K und W erhält man die für das Baden erwünschte Temperatur des Wassers; sie wird in der Regel auf 27 bis 30^0 Celsius gebracht. Vom Mischgefäſs führt die Rohrfahrt K 2 nach den 7 Brausen, welche keine besonderen Ventile besitzen.

Aus bekannten gesundheitlichen Rücksichten empfiehlt es sich, den Kindern vor Verlassen des Bades eine kalte Brause zu geben. Es ist zu dem Zweck eine 8te Brause angelegt, welche durch Ventil K 3 direkt mit der Wasserleitung verbunden ist. Es können selbstverständlich auch die Brausen durch Schliessen des Ventils W und Öffnen des Ventils K zur Abgabe von nur kaltem Wasser veranlaſst werden.

Die Füllung des Kessels mit Wasser braucht nur einmal, und zwar bei der Inbetriebsetzung durch das Ventil W zu erfolgen, da sich während des Betriebes das ausströmende heiſse Wasser stets durch das zuströmende kalte Leitungswasser ergänzt. Der Kessel ist noch mit einem Luftventil und Ablaſshahn versehen. In die Wasserleitung ist ein Durchgangsventil eingeschaltet.

Die Beheizung des Baderaumes erfolgt lediglich durch den Wasserheizkessel, und hat sich beim Betriebe gezeigt, daſs die Ausstrahlung des Kessels für die Erwärmung des Raumes vollständig genügt.

Zur Entlüftung des Baderaumes dienen 4 verschlieſsbare Öffnungen in den Mitten der Gewölbekappen, von denen wagerechte, aus Beton hergestellte Kanäle nach einem zwischen 2 Rauchschlöten liegenden senkrechten Luftschlot führen.

Der Ankleideraum hat einen besonderen Ofen, ist mit einfachen, an den Wänden entlang laufenden Bänken und darüber an Leisten angebrachten Kleiderhaken ausgestattet.

Die Badeeinrichtung wurde von der Firma Gebrüder Zünckel in Weimar, Installationswerkstätte für Gas- und Wasserleitungs-, Heizungs- und Ventilationsanlagen, ausgeführt.

Die Kosten der Einrichtung betragen:

1225 *M.* für Kessel und Badeanlage, einschliefslich der Badeteller;

331 „ für Lattenböden, Bänke und den Ofen im Ankleideraum.

Summa 1556 *M.*

Seit der am 8. Oktober 1888 erfolgten Eröffnung der Schule ist die Badeeinrichtung bereits mehrere Male im Gebrauch gewesen, und hat sich die Anlage nach jeder Richtung hin sehr bewährt. Das Baden der Kinder erfolgt hier, wie in Göttingen, während der Unterrichtszeit in der Art, dafs dieselben nach dem Baden noch eine Zeit lang in den Klassenräumen verweilen und sich allmählich abkühlen. Da in jedem Teller 3 Kinder unter der Brause genügend Raum haben, können Abteilungen von 21 Kindern gleichzeitig abgebraust werden, und wird bei regelmäfsigem Betrieb in 3/4 bis 1 Stunde eine Klasse fertig gebadet.

Die Bedienung der Feuerung, das Öffnen und Schliefsen der Ventile geschieht durch den Schulwärter bezw. die Wärterin. Handtücher zum Abtrocknen bringen die Kinder mit, doch sind auch zur Aushülfe einige seitens der Schule beschafft. Badeschwämme und Seife werden vorrätig gehalten.

Es ist ein Vergnügen, dem fröhlichen Treiben der Kinder während des Badens zuzusehen. Mit reiner Haut, körperlich und geistig erfrischt, kehren sie an ihre Arbeit zurück und sind dankbar für die Wohlthat, die ihnen erwiesen wurde. Einen grofsen erziehlichen Wert hat die Einrichtung noch dadurch, dafs die Kinder von selbst auf den Zustand ihrer Unterkleider aufmerksamer werden und bei ihren Eltern dahin zu wirken suchen, dafs die Wäsche reinlich und heil erhalten wird.

So durch die Schule an Reinlichkeit gewöhnt, werden Schüler und Schülerinnen auch nach der Schulzeit das anerzogene Reinlichkeitsbedürfnis mit durchs Leben nehmen, ein Bedürfnis, welchem vorsorgliche Gemeinden jetzt fast überall

durch Errichtung von Volksbädern entgegenkommen. Sicherlich wird jeder an das Bad Gewöhnte eher das Volksbad aufsuchen, als derjenige, welcher durch Entwöhntsein vom Baden gegen Unreinlichkeit empfindungsloser geworden ist. Es bildet somit das Schulbad ein wichtiges Glied in der Entwickelung der Bäderfrage unserer Zeit überhaupt.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Schulhygienisches vom dritten Kongresse der Gesellschaft russischer Ärzte zur Erinnerung an Dr. J. Pirogoff,

abgehalten in St. Petersburg vom 3.—10. Januar 1889.

Von
Wirklicher Staatsrat Dr. med. ALEXANDER WIRENIUS,
Arzt des Wedenskischen klassischen Gymnasiums und Direktor des Kinderasyls der Grofsfürstin ALEXANDRA NICOLAÉWSKA in St. Petersburg.

(Fortsetzung und Schluss.)

Nach dem Referat des Herrn Dr. TRUSCHENNIKOFF folgt das des Herrn Dr. MEDEM: Zur Frage von den Mafsregeln gegen den schädlichen Einflufs der Schulen auf die Gesundheit der Lernenden. Da dieses Referat ein bedeutendes Interesse für sich in Anspruch nimmt, so wird dasselbe in extenso in einer der medizinischen Zeitschriften zum Abdruck gebracht werden, und behalten wir uns eine eingehende Erörterung desselben für später vor.

Heute sei darüber nur folgendes bemerkt. Der Redner hat acht Jahre hindurch in einem Kadettencorps Beobachtungen über den Gesundheitszustand der Schüler angestellt. Indem er diese mit den Resultaten der Untersuchung in einem klassischen Gymnasium verglich, kam er zu dem Schlusse, dafs die Grundlage zu den später nachweisbaren, sich allmählich entwickelnden Krankheiten der Kinder schon in der Zeit gelegt werde, wo dieselben den Unterricht noch im Elternhause erhalten. Der Zustand der Augen diente ihm als Merkmal des Gesund-

heitszustandes der Schüler. Er schlug wie Professor ERISMANN vor, die Hygiene als Lehrgegenstand und Examinationsthema bei der Abgangsprüfung in alle diejenigen Lehranstalten einzuführen, in welchen junge Leute als Lehrer ausgebildet werden.

Der Vortrag des Herrn Dr. LAWRENTJEW am 7. Januar behandelte die Kurzsichtigkeit der Schuljugend, und waren die Betrachtungen basiert auf die Untersuchung der Augen von 1920 Schülern in 20 Lehranstalten, nämlich 12 Stadtschulen, 6 klassischen bezw. Real-Gymnasien und 2 höheren Speciallehranstalten. Als Resultat ergaben sich dabei folgende Daten: Emmetropen 49,2 %, Hypermetropen 15,1 % und Myopen 35,5 %. In den einzelnen Anstalten steigt die Emmetropie anfangs von den unteren nach den oberen Klassen zu an und nimmt dann wieder ab, die Hypermetropie nimmt beständig ab, während die Myopie sich stetig vergrössert, und zwar in folgender Weise: in den niederen Schulen finden sich Emmetropen 40,4 %, Hypermetropen 31,0 %, Myopen 28,5 %; in den mittleren Schulen Emmetropen 52,8 %, Hypermetropen 8,9 %, Myopen 38,2 % und in den höheren Lehranstalten Emmetropen 52,1 %, Hypermetropen 7,0 %, Myopen 40,8 %; in den untersten Klassen der Staatsschulen beträgt der Minimalprozentsatz der Myopen 27,2. Dieses häufige Vorkommen von Kurzsichtigkeit erklärt sich nach der Meinung des Referenten daraus, daſs auch diejenigen Schüler als Myopen in Betracht gezogen wurden, welche Myopie nur auf einem Auge besaſsen, und zwar machte die Zahl dieser Schüler 7 % aus. Die Kurzsichtigkeit nimmt, was den Grad betrifft, von den unteren Klassen und den niederen Lehranstalten nach den höheren hin zu, angefangen von — 0,25 D bis hinauf zu — 14,0 D. Im Durchschnitt beträgt sie in den niederen Schulen — 1,23 D, in den mittleren — 1,94 D und in den höheren — 2,45 D, wobei Referent auch alle schwachen Grade, Myopie $<$ — 0,5 D mitgezählt hat. Er misst denselben nämlich eine groſse Bedeutung bei, da sie oft mit hinteren Staphylomen kompliziert sind und den Übergang der Hyperme-

tropie in Myopie bezeichnen. Dieser Übergang wird auch durch das zahlreiche Vorhandensein von Anisometropie bestätigt, bei der auf dem einen Auge eine schwache Hypermetropie bleibt, während auf dem andern sich schon Myopie entwickelt, und zwar infolge der falschen Kopfhaltung der Schüler, insbesondere beim Schreiben. Kurzsichtigkeit ist bei Mädchen seltener als bei Knaben anzutreffen, auch sind hohe Grade der Myopie bei letzteren entschieden viel häufiger. Zöglinge von Realschulen pflegen öfter als Gymnasiasten an Myopie zu leiden, jedoch ist bei Schülern klassischer Gymnasien der Grad ein höherer, was sich durch ihre mehr sitzende Lebensweise genügend erklärt. In Bezug auf die Farbe der Augen findet man, dafs Kurzsichtigkeit bei 32,1 % der grauen Augen, bei 36,1 % der blauen und bei 39,7 % der braunen vorkommt, bei letzteren tritt auch hochgradige Myopie am häufigsten auf. Was den Einflufs der progressiven Kurzsichtigkeit auf die Sehschärfe anbelangt, so war diese kaum bei 55,7 % ohne Korrektion auf beiden Augen = 1. Bei den übrigen erniedrigte sie sich, wobei sie bei 4,2 % bedeutend unter $^{10}/_{100}$ sank. Bei 16 % aller Untersuchten war die Sehkraft auf beiden Augen eine ungleiche, indem die Abnahme auf dem rechten Auge fast 5 % betrug. Dieser Abfall bei 34,9 % aller Untersuchten hängt von den Anomalien der Refraktion ab, und fallen 20 % davon auf die Myopie. Endlich lenkt Referent noch die Aufmerksamkeit auf den Einflufs, welchen die Kurzsichtigkeit auf die Absolvierung der militärischen Dienstzeit ausübt, und führt als Resultat an, dafs in den oberen Klassen der Gymnasien und höheren Lehranstalten 40 % untauglich zum Kriegsdienst gefunden werden wegen ungenügender Sehkraft infolge von Myopie. Redner hebt weiter hervor, indem er als wahre Ursache der progressiven Myopie die falsche Haltung des Körpers vom ersten Momente des Schulunterrichtes an bezeichnet, dafs in allen Petersburger Lehranstalten, sowohl den öffentlichen wie den privaten, das Schulmobiliar nicht einmal den bescheidensten Ansprüchen der Hygiene in Rücksicht auf das Auge entspricht. Unter diesen Umständen hält er es für

geboten, es den Schulärzten zur ersten Pflicht zu machen, dafs sie eine strenge Kontrolle über die innere Ausstattung der Lehranstalten ausüben. Der Vortragende schliefst sein Referat mit der Bitte an alle Ärzte, sie möchten so viel als möglich dazu beitragen, richtige Begriffe über die Kurzsichtigkeit zu verbreiten, da das Eindringen solcher in die Masse des Publikums diesem Übel unserer Schuljugend am ehesten Schranken setzen werde.

Auf den Einwand des Herrn Dr. MAKLAKOFF hinsichtlich der unzureichenden Genauigkeit obiger Untersuchungen erwidert Referent, dafs es bei der Entwickelung von Kurzsichtigkeit der Schuljugend auf eine genaue Ziffer der Myopen weniger ankomme, vielmehr die Konstatierung des Faktums, dafs die Kurzsichtigkeit sowohl an Extensität wie an Intensität von Klasse zu Klasse immer mehr zunehme, das wichtigste sei. Was diese Zunahme anbetreffe, so könne ein accommodativer Krampf, der oft eine Myopie vortäusche, in eine thatsächliche Myopie übergehen. Von gröfster Bedeutung bleibe immer die Aufsicht, die dem Kinde vom ersten Beginne des Unterrichtes an sowohl in der Schule, wie im Elternhause in Bezug auf eine richtige Haltung des Körpers zu Teil werden müsse.

Aus der Zahl der Schlufsfolgerungen, die das Referat des Herrn Dr. LAWRENTJEW zur Folge hatte, führen wir der Vollständigkeit halber noch folgende an: 1. An den Augenübeln der Jugend trifft die gröfste Schuld das Elternhaus. 2. Die Anisometropie bei Kindern ist meistens die Folge von der schlechten Haltung des Körpers bei ihren Beschäftigungen und von der bekannten Ausstattung unserer Schulen mit unrichtig gebauten Subsellien. 3. Es bestätigt sich die erbliche Anlage zur Kurzsichtigkeit in den meisten Fällen der Untersuchungen. 4. Bei den Refraktionsfeststellungen, sowohl mit dem Ophthalmoskop, wie mit Hülfe von Gläsern, findet sich in Bezug auf das Resultat kein besonderer Unterschied.

Kommen wir nun schliefslich zum Resumé der sämtlichen auf die Schulhygiene bezüglichen Besprechungen, so müssen wir betonen, dafs alle Ärzte zu

der Erkenntnis gelangt sind, Vorträge über Hygiene sollten überall dort obligatorisch sein, wo Lehrer auf ihren zukünftigen Beruf vorbereitet werden, sei es in Seminarien, sei es auf technischen Lehranstalten. Gegenwärtig wird die Hygiene in Rufsland auf höheren Schulen, mit alleiniger Ausnahme einiger wenigen des geistlichen Ressorts, noch nicht gelehrt. In den siebziger Jahren wurde während eines Zeitraumes von sechs Jahren von dem Verfasser dieser Zeilen im St. Petersburger Lehrinstitut privatim ein hygienischer Kursus für solche Personen gehalten, die sich zu Lehrern an Stadtschulen ausbildeten; dieser Versuch hatte jedoch nicht die obligatorische Einführung des betreffenden Unterrichtes zur Folge, und mufsten daher die Schüler die Anstalt verlassen, ohne sich genügende Kenntnisse in der Hygiene gesammelt zu haben, obwohl sie letztere mit der Zeit ihren Zöglingen in Stadtschulen vorzutragen hatten. Unter diesen Umständen sind die zum dritten Kongresse der Gesellschaft russischer Ärzte Versammelten zu dem obigen Entschlusse gekommen, welcher eigentlich schon früher sanktioniert wurde, jedoch aus Mangel an Teilnahme seitens der pädagogischen Administration kein Bürgerrecht erlangte. Eine solche Teilnahmlosigkeit ist begreiflich; denn so lange unsere Pädagogen nicht selbst Hygiene treiben, werden sie auch von der Wichtigkeit der körperlichen Gesundheit in ihrer engen Verbindung mit dem geistigen Wohle der Schüler nicht genügend überzeugt sein. Bis dahin aber mögen die Ärzte und Anhänger der Hygiene unverdrossen ihre Stimme erheben, um gegen die schädlichen Einflüsse der modernen Schulen nach Möglichkeit anzukämpfen und so das körperliche, geistige und sittliche Wohl der lernenden Jugend gleichzeitig zu fördern!

Vom österreichischen Hause der Abgeordneten.

In der 320. Sitzung des österreichischen Hauses der Abgeordneten am 28. März d. J. führte der zum Generalredner

contra für den Titel „Mittelschulen" gewählte Abgeordnete, Herr Dr. Kokoschinegg, unter anderem folgendes aus:

„Seine Excellenz der Herr Unterrichtsminister hat in Aussicht gestellt, dafs eine Versammlung von Schulmännern im Herbste dieses Jahres zusammentreten soll, welche die Reform des Gymnasiums und der Mittelschulen in Angriff nimmt, und welcher gewisse Fragen vorgelegt werden sollen. Ich glaube, dafs es wohl zweifellos Seiner Excellenz dem Herrn Unterrichtsminister zukommt, die Zusammensetzung dieser Versammlung zu bestimmen. Ich glaube aber anderseits auch nicht fehlzugehen, wenn ich mir erlaube, in dieser Beziehung Seiner Excellenz einen Vorschlag zur Erwägung zu unterbreiten, nämlich dafs zu dieser Versammlung nicht nur dem Professorenstande der Mittelschulen angehörige Schulmänner, sondern in erster Linie auch Professoren der Hochschulen beigezogen werden, denn die Professoren der Hochschulen, und zwar von allen Fakultäten, sind gewifs in der Lage, am besten zu beurteilen, was die auf die Universität kommenden Schüler wissen müssen, was sie gegenwärtig können. Ein ganz kleines Plätzchen möchte ich in dieser Beziehung auch dem einen oder anderen gebildeten Laien gewahrt wissen, und zwar einem Laien, der die Eigenschaft hat, Vater von Gymnasialschülern zu sein. Dieses Mitglied der Versammlung würde in der Lage sein, ihr manche Übelstände bekannt zu geben, welche den Schulmännern und den Professoren der Hochschulen vielleicht entgangen sind. Es ist dies besonders bezüglich der Überbürdung der Schüler der Fall.

Von der Überbürdung der Gymnasialschüler ist auch schon wiederholt in diesem hohen Hause gesprochen worden. Nach meiner Ansicht besteht eine solche Überbürdung nur in dem Umstande, dafs dem Schüler zu wenig Zeit gegeben wird, um seine Nebenstudien zu betreiben. Es ist kein Zweifel, dafs an den gebildeten jungen Mann von 20 Jahren die Anforderung gestellt wird, dafs er, abgesehen von den lateinischen und griechischen Studien, auch jedenfalls eine moderne Kultursprache aufser der deutschen geläufig sprechen, Musik betreiben, zeichnen u. s. w. kann.

Zu diesen Studien bleibt ihm absolut keine Zeit, wenn er seine Pflicht als Gymnasialschüler erfüllen will; aufserdem bleibt ihm viel zu wenig Zeit für seine physische Erholung. Was dieses letztere betrifft, könnte dem wohl durch die Einführung des obligatorischen Turnunterrichtes in den Mittelschulen abgeholfen werden. Den obligatorischen Turnunterricht hat Ungarn schon im Jahre 1883 aufgenommen, und wir könnten also in dieser Beziehung unseren transleithanischen Nachbarn nachfolgen. Natürlich müfste dann auch die Stellung der Turnlehrer, die jetzt eine sehr bejammernswerte ist, geändert werden. In dieser

Hinsicht ist ohnedies schon ein Antrag vom Herrn Abgeordneten Dr. von Derschatta eingebracht worden, und bei der Behandlung dieses Antrages dürfte somit die Stellung der Turnlehrer und die Aufnahme des obligatorischen Turnunterrichtes zum Gegenstande einer abgesonderten Debatte genommen werden.“

Der hier erwähnte Antrag des Herrn Dr. von Derschatta lautete folgendermafsen:

„Die k. k. Regierung wird aufgefordert:

1. Den obligatorischen Turnunterricht an den Gymnasien einzuführen.
2. Die dienstlichen und materiellen Verhältnisse der Turnlehrer an den staatlichen Mittelschulen zu regeln und dieselben durch Gewährung dauernder Bezüge und hinsichtlich der Pensionsfähigkeit den anderen Lehrern an staatlichen Lehranstalten gleichzustellen.“

Dieser Antrag wurde angenommen.

Wir schliefsen hieran den stenographischen Bericht über die 324. Sitzung des Hauses an, welche am Abend des 30. März stattfand:

Präsident: Wir werden nun über einen Resolutionsantrag, welcher auf Antrag des Herrn Abgeordneten Kindermann vom Butgetausschusse gestellt wird und in einem besonderen Berichte des Ausschusses vorgedruckt ist, abstimmen. Derselbe lautet:

„Das hohe Haus wolle beschliefsen:

„„Die k. k. Regierung wird aufgefordert, den sanitären Verhältnissen an den Schulen ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden und regelmäfsige statistische Erhebungen über die an denselben in gröfserer Zahl vorkommenden Krankheiten, insbesondere über die Infektionskrankheiten, zu veranstalten.““

In dieser Beziehung wurde ich von dem Herrn Abgeordneten Dr. Kindermann ersucht, über die Worte „in gröfserer Zahl“ besonders abstimmen zu lassen. Ich bitte also vorerst jene Herren, welche die eben verlesene Resolution vorbehaltlich der separaten Abstimmung über die Worte „in gröfserer Zahl“ annehmen wollen, sich zu erheben. (Geschieht.) Diese Resolution ist mit diesem Vorbehalte angenommen.

Nunmehr ersuche ich jene Herren, welche die Worte „in gröfserer Zahl“ ebenfalls annehmen wollen, sich zu erheben. (Geschieht.) Diese Worte sind abgelehnt und entfallen demnach.

Ich erteile dem Herrn Abgeordneten Dr. Kindermann das Wort.

Abgeordneter Dr. Kindermann: Ich bitte das hohe Haus mich zu

entschuldigen, wenn ich bei so vorgerückter Stunde in der zweiten Sitzung des heutigen Tages mir noch erlaube, bei diesem in Beratung stehenden Titel das Wort zu ergreifen.

Die geistige Erziehung unserer Jugend ist, seitdem das Kapitel „Unterrichtsverwaltung" in Verhandlung steht, in ausgezeichneter Weise gewahrt und beleuchtet worden. Ich möchte aber nicht, daſs dieses Kapitel abgeschlossen werde, ohne daſs wir zeigen, daſs wir auch darauf Rücksicht nehmen, ebenso die körperliche Erziehung unserer Jugend in einer entsprechenden Weise gewahrt zu wissen, eingedenk der Worte: Mens sana in corpore sano; dies übersetzt mit den Worten des Turnlehrers Robert Keller in Bielitz, welcher als Motto einer Brochüre über das Turnen in Schule und Verein Folgendes voransetzte:

„Willst du deinen Geist zur Vollkommenheit erziehen, so strebe nach körperlicher Rüstigkeit, denn „Leib" und „Geist" bilden ein unzertrennliches Ganzes und darum sei es die heiligste Aufgabe der Erziehung, Leib und Geist in steter Harmonie zu erziehen."

Die soeben angenommene Resolution bei dem Titel „Volksschule" erlaubte ich mir im vorigen Jahre zu stellen, und zwar in der Absicht, in welcher ich auch heute das Wort ergreife, nämlich um die Gefahren von unserer Jugend fernzuhalten, welche ihr möglicherweise durch den Besuch der Schule drohen können. Es handelte sich nur diesbezüglich darum, eine genaue Statistik der Erkrankungen der Schulkinder festzustellen. Ich will heuer bei Beratung dieses Titels um einen Schritt weiter gehen, und ich bringe diese Wünsche deshalb hier zum Ausdrucke, weil es sich darum handelt, daſs von Seite der hohen Unterrichtsverwaltung ein Betrag eingestellt werde, welcher geeignet ist, den Wunsch, den ich hege, zur Ausführung zu bringen.

Ich werde einen Resolutionsantrag stellen, dahin gehend, es möge ein Betrag ausgeworfen werden, um eine geeignete Kraft zu gewinnen und in die Fremde zu senden, in jene Länder, welche in hygienischer Beziehung auf dem Gebiete des Schulwesens vorgeschritten sind. Diese Kraft möge Studien machen und dann als beratendes Organ unserer hohen Unterrichtsverwaltung zur Seite stehen.

Ich werde nicht ausführlich werden, sondern nur mit wenigen Worten darauf hinweisen, da es eigentlich überflüssig ist, über die hygienischen Forderungen der Neuzeit zu sprechen. Diesbezüglich ist uns ja durch den hygienischen Kongreſs genügende Kenntnis geworden. Es wird auch sonst fortwährend auf die hygienischen Forderungen hingewiesen, und zwar von Rednern und Schriftstellern sowohl auſserhalb des Parlaments, als auch in dem Parlamente; namentlich aber auſserhalb des Parlaments wurden die Forderungen der Hygiene, besonders soweit sie die Erziehung unserer Schuljugend betreffen, im Auge behalten. Ich habe mir schon im vorigen Jahre erlaubt, bei diesem Punkte auf

eine Person hinzuweisen, das ist Professor Dr. BURGERSTEIN[1], welcher auch auf dem Kongresse eine hervorragende Rolle einnahm, und nicht ermüdete, fortwährend auf die Mängel hinzuweisen, welche in hygienischer Beziehung noch an unserer Schule herrschen. Zum Belege dessen erlaube ich mir anzuführen, dafs er einen Bericht: „Die ärztliche Inspektion der Schulen, ihre Organisation, ihre Resultate“ von dem Mitgliede der königlich belgischen Akademie der Medizin in Antwerpen: Dr. VICTOR DESGUIN übersetzte und veröffentlichte.[2] In diesem sind alle die Forderungen mitgeteilt, welche in Bezug auf die Schule zu stellen sind, und welche in entsprechender Weise in der Stadt Antwerpen auch bereits berücksichtigt wurden.

Es würde zu weit führen, würde ich die einzelnen Punkte angeben. Ich wollte nur darauf hinweisen, damit solche Leute, die aufserhalb des Parlamentes stehen und sich mit dieser Frage befassen, sehen, dafs es auch innerhalb des Parlamentes Leute giebt, welche ihre Bemühungen zu würdigen wissen.

Bevor ich diesen Resolutionsantrag vorlege, möchte ich darauf hinweisen, dafs wir bezüglich des Antrages, den ich im vorigen Jahre stellte, eigentlich heuer bereits um einen Schritt weiter gekommen sind, und zwar durch eine Verordnung des Ministeriums des Innern vom 13. Dezember 1888, welche die Anzeige eines jeden Falles einer Erkrankung an einer Infektionskrankheit ausdrücklich befiehlt, welche den Gemeindeämtern zur Pflicht macht, innerhalb acht Tagen jederzeit genauen Bericht an die Bezirkshauptmannschaft zu erstatten. Ich glaube nun, dafs, wenn die hohe Unterrichtsverwaltung angesichts dieses Erlasses die Anzeigepflicht oder vielmehr die Vermittlung der Anzeige zwischen Gemeindeämtern und Schulleitung ins Auge fassen würde, gerade dieser Erlafs dazu beitragen wird, dafs wir im Sinne der Resolution, welche ich im vorigen Jahre stellte, thatsächlich um einen Schritt weiter kommen.

Inzwischen möchte ich die hohe Unterrichtsverwaltung bitten, dafs alles dasjenige, was bereits als wichtig und sanitär gut anerkannt wird, auch entsprechend zur Geltung komme. Es besteht ja der Usus, dafs bei Errichtung eines neuen Schulgebäudes der Plan vorgelegt und vom hygienischen Standpunkte aus begutachtet wird. Es bestehen auch in Bezug auf die Beheizung der Schulgebäude, deren Lüftung, Reinlichkeit etc. Verordnungen. Es beschweren sich aber doch Männer, welche fortwährend diesem Gegenstande ihre Aufmerksamkeit zuwenden, darüber, dafs nicht in genügender Weise dies alles durchgeführt wird. Ich könnte diesbezüglich einen Brief zur Verlesung bringen, der an mich

---

[1] Unser eifriger Mitarbeiter. D. Red.
[2] In dieser Zeitschrift, 1888, Nr. 9, S. 287—311. D. Red.

gerichtet wurde, ich will aber, um mein Wort zu halten, möglichst kurz zu sein, diesen Punkt nicht weiter berühren.

Ein Punkt, der wirklich in Betracht zu ziehen ist, wenn es sich um die leibliche Erziehung unserer Kinder handelt, ist das Turnen. Es fällt mir nicht ein, näher auf die Wichtigkeit hinzuweisen, da ja bereits in seiner gestrigen Rede Hofrat Exner die Wichtigkeit des Turnens hervorgehoben hat, und ich will auch nicht weiter den Antrag und seine Begründung erwähnen, welcher bei Kapitel „Mittelschulen" angenommen wurde, der vom geehrten Kollegen Dr. von Derschatta gestellt wurde und die Anstellung der Turnlehrer betrifft. Ich möchte nur auf einen Punkt hinweisen, und zwar gerade deshalb, weil wir auch in dem zu gewärtigenden Antrage des Fürsten Liechtenstein den Turnunterricht ganz und gar vermissen sollen, darauf nämlich, dafs es Sphären giebt, wo das Turnen weniger notwendig wäre, aber dennoch eine entsprechende Beachtung findet. Ich gestatte mir, diesbezüglich darauf hinzuweisen, dafs sogar in dem Gefangenhause des Landgerichtes in Wien das Turnen seit einiger Zeit eingeführt worden ist. (Hört! links.) Ich habe hierüber einen Zeitungsbericht vor mir, welcher Folgendes enthält: „Es ist merkwürdig, welcher Fürsorge seitens der Regierung in Österreich die Verbrecher sich erfreuen. (Heiterkeit und Hört! links.) In Schulen wird der Turnunterricht durch den herrschenden Geist immer mehr zurückgedrängt, dagegen kommt man zur Einsicht, dafs die Verbrecher ohne stärkende Leibesübungen in ihrem werten Wohlbefinden beeinträchtigt werden, weshalb im Gefangenhause des Wiener Landesgerichtes vor einigen Tagen der Turnunterricht eingeführt wurde. Dagegen die Einschränkung des Turnens in der Volksschule etc."

Ich erinnere daran, dafs durch die Schulnovelle vom Jahre 1883 das Turnen für die Mädchen entfallen ist und nach dem Antrage Liechtenstein, der so eingehend besprochen worden, entfällt das Turnen ganz und gar. Dagegen kommt man zur Ansicht, dafs die Verbrecher ohne stärkende Leibesübungen in ihrem Befinden beeinträchtigt werden.

Ich glaube, dafs angesichts solcher Thatsachen es doch auch notwendig ist, dafs wir für unsere heranwachsende Jugend wenigstens das anstreben, was von allen mafsgebenden Männern und Fachleuten als richtig und notwendig anerkannt wird, nämlich das Turnen in den Schulen. Ich mufs diesbezüglich etwas erwähnen, was mich eigentlich sehr schmerzt. Ich wünschte, dafs der hohen Unterrichtsverwaltung ein solches Material und solche Erfahrungen zugebote ständen, wie einem praktischen Arzte. Könnten doch alle jene Kinder, und nicht blofs Knaben, sondern auch Mädchen, vorgeführt werden, welche alljährlich zu den Ärzten kommen, um Hilfe und Rat zn erbitten bei solchen Leiden, wo Verkrümmungen der Wirbelsäule vorhanden sind.

Ja, meine Herren, in solchen Fällen kann der Arzt nicht einfach

ein Rezept verschreiben und die Leute damit in die Apotheke schicken, hier mufs er sich auf die orthopädische Behandlung verlegen, er mufs den Leuten Mittel empfehlen, die dem regelmäfsigen Turnen, den Freiübungen so ähnlich sind, wie ein Ei dem anderen. Da diese Erkrankungen unter dem weiblichen Geschlechte gerade so vorkommen, wie unter dem männlichen, mache ich darauf aufmerksam, wie ungerecht wir sind, wenn wir das Turnen nur für die Knaben und nicht auch für die Mädchen gelten lassen wollen.

Ich glaube dies bei diesem Titel deshalb anführen zu müssen, weil ich Seine Excellenz ersuchen will, er möge, damit das Turnen an den Schulen entsprechend gepflegt werde und damit wir beweisen, dafs wir nicht nur für die geistige, sondern auch für die ebenso notwendige körperliche Erziehung unserer Jugend besorgt sind, darauf achten, dafs, wenn nicht im Wege des Gesetzes, so doch durch indirekte Mittel das das Turnen mehr geübt werde, etwa in der Weise, dafs jenen Schulgemeinden, welche nicht die Mittel haben, um für die entsprechenden Turnplätze und Turnapparate zu sorgen, eine Unterstützung entweder von Seite des Landesschulrates oder der Regierung gewährt werde und dafs gewisse Prämien für solche Lehrer ausgeschrieben werden, die sich das Turnen angelegen sein lassen. Die Berichte hierüber sind nicht schwer zu erlangen, es bedarf einfach einer Weisung an die Bezirksschulinspektoren und die hohe Unterrichtsverwaltung hat fortwährend Kenntnis darüber, an welchen Schulen geturnt wird. Ich hätte über das Turnen noch einiges zu sagen, ich könnte noch hinweisen, welch' wichtigen Einflufs es auf den Körper hat, obschon es noch viele Feinde des Turnens giebt, und dieses immer noch unterschätzt wird. Ich könnte hinweisen auf die bemerkenswerte Statistik über den Einflufs des Turnens auf die körperliche Entwickelung, welche zwei französische Ärzte verfafst haben. Diese sagen z. B.: „In fünf Monaten hat unter je 100 Turnern der Umfang zugenommen: des Brustkastens bei 76 um 2·5 cm, der Oberarmmuskeln bei 82 um 1·2 cm, des Unterarmes bei 62 um 0·57 cm, des Schenkels bei 63 um 1·3 cm, der Wade bei 86 um 0·8 cm. Als naturgemäfse Folge der Muskelentwickelung erscheint nun auch die Zunahme der Kräfte. Das allgemeine Hebevermögen vermehrte sich unter je 100 Turnern bei 86 um 28 Kilogramm." Sie sehen also, meine Herren, welchen Einflufs das Turnen auf die Stärke des Körpers hat.

Die Resolution, welche ich einbringe, lautet:

„Das hohe Haus wolle beschliefsen:

„„Die k. k. Regierung wird ersucht, einen Betrag festzusetzen, welcher einem mit dem entsprechenden Wissen ausgestatteten Arzte behufs Studiums der Erfahrungen und der Einrichtungen auf dem Gebiete der Schulhygiene in den dies-

bezüglich hervorragenden Ländern verliehen wird, damit hiedurch eine Kraft gewonnen werde, welche der hohen Unterrichtsverwaltung als beratendes Organ zur Seite steht.""

Ich empfehle Ihnen die Annahme dieser Resolution, damit wir zeigen, dafs wir gleichzeitig die geistige Erziehung und die körperliche Kräftigung unser Jugend im Auge behalten. (Beifall links.)

Präsident: Der Herr Abgeordnete Dr. KINDERMANN stellt folgenden Resolutionsantrag: (Wiederholt denselben.) Ich ersuche jene Herren, welche denselben unterstützen wollen, sich zu erheben. (Geschieht.) Derselbe ist hinreichend unterstützt und wird dem Budgetausschusse zugewiesen werden.

Aus der Rede des Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten D. Dr. von Gossler in der Sitzung des preufsischen Abgeordnetenhauses vom 6. März d. J.

Die denkwürdige Rede, welche der Unterrichtsminister, Herr VON GOSSLER, am 6. März d. J. im preufsischen Hause der Abgeordneten hielt, verfolgte den Zweck, die Stellung der Unterrichtsverwaltung zur Reform des höheren Unterrichtes darzulegen. Der Minister berührte dabei alle einschlägigen Fragen und führte unter anderem in betreff der körperlichen Ausbildung der Jugend das Folgende aus:

Auf das Turnen, meine Herren, will ich nicht weiter eingehen; ich glaube, was darüber zu sagen ist, hat der Herr Abgeordnete VON SCHENCKENDORFF gesagt, und ich nehme gern Veranlassung, den ausgezeichneten Görlitzer Bestrebungen von dieser Stelle aus meinen Dank zu sagen. Görlitz hat es verstanden, wie auch andere Orte, namentlich das Vorurteil der Schüler der höheren Klassen zu überwinden und ihnen wieder den Mut und die Frische zu geben, selbst in Anwesenheit von Erwachsenen sich ihren turnerischen Übungen und Spielen freimütig hinzugeben. Wenn ich bei meinen Revisionsreisen bemerkte, dafs die Schüler vielleicht etwas vornehm sein könnten, dann liefs ich gewöhnlich die Klassiker Klassiker sein, nahm die Sekunda und Prima herunter auf den Hof und liefs sie spielen, und da zeigte sich dann, was für ein Geist in der Anstalt ist. Auf diesem Gebiete habe ich gute Fortschritte anzuerkennen. Ich darf erwähnen, dafs die Anstalt in Rofsleben, welche ich im vorigen Jahre besucht habe, meinen höchsten Erwartungen ent-

sprochen hat: ich kann hier auch Wongrowitz nennen, Marienwerder und viele andere. Ich kann nur sagen: der Geist der frischen, fröhlichen Jugendkraft nimmt zu meiner großen Freude zu, und die blassen Gesichter röten sich allmählich wieder.

Die medizinische Krankenhausgesellschaft in Paris über die Isolierung masernkranker Kinder.

Die Société médicale des hôpitaux in Paris hielt am 22. März d. J. unter dem Vorsitze des Herrn Cadet de Gassicourt eine Versammlung ab, in welcher Herr M. Richard über die Isolierung masernkranker Kinder sprach. Nach einem Berichte des *Progrès méd.* denkt der Redner nicht daran, daß man die innere Ansteckung trotz der größten Vorsichtsmaßregeln verhüten könne. Wichtig sei es dagegen, den Masernkranken gegen die immer so schweren Sekundärinfektionen zu schützen, zumal er durch den Verlust seiner ganzen Epidermis und Epithelbedeckung außerordentlich leicht verletzlich sei. Er schlägt daher die Isolierung jedes masernkranken Kindes in einem Einzelzimmer vor, das nach den minutiöstesten Vorschriften einer strengen Hygiene einzurichten ist. Der Patient soll durch einen besonderen Krankenwärter gepflegt und von einem Arzte besucht werden, der mit einem Überwurf bekleidet ist, und sich vor und nach dem Besuche desinfiziert. Die Absperrung darf natürlich nicht länger als unbedingt nötig dauern.

Herr Grancher weist darauf hin, daß alles dies ziemlich umständlich ist und daß, da man keinen absolut wissenschaftlichen Nachweis für die Notwendigkeit dieser Vorschläge beibringen kann, es das beste ist, sich so einfach als möglich zu behelfen und z. B. möglichst stark zu lüften.

Derselben Ansicht ist Herr Sevestre, indem er hervorhebt, daß die Sterblichkeit der Masernkranken an Bronchopneumonie bei den Kindern der Armenpflege früher 40 bis 57 Prozent betrug, während jetzt, dank der ausgezeichneten Lüftung in den Isolierpavillons und dank dem Wechsel der Krankensäle, diese Sterblichkeit auf 10 Prozent herabgesunken ist.

Herr Grancher macht, angesichts der Wichtigkeit der Frage, der Gesellschaft den Vorschlag, in einer besonderen Kommission alle Kinderärzte zu vereinigen, die nach Diskutierung der Angelegenheit der Gesellschaft ihre sämtlichen Beschlüsse zur öffentlichen Verhandlung vorlegen mögen. Dieser Vorschlag wird einstimmig angenommen.

Die hier erwähnte Kommission der Kinderärzte bestand aus den Herren Cadet de Gassicourt, Grancher, Sevestre, Labric, Jules, Simon

Descroizilles, Ollivier, d'Heilly, Legroux, Hutinel und Comby, in deren Namen der letztere der Gesellschaft in der Sitzung am 10. Mai folgende Thesen vorlegte:

1. Ein besonderer Assistenzarzt soll damit beauftragt werden, die kranken Kinder, welche zur Konsultation kommen, sofort auszuwählen und zu klassifizieren, wobei die ansteckenden unmittelbar von den übrigen zu trennen sind. 2. Beschaffung von Isolierzimmern für die zweifelhaften Fälle. 3. Anfügung von Zimmern mit einem Bett an die Diphtherie-pavillons für diejenigen diphtheritischen Kinder, welche gleichzeitig von einer andern ansteckenden Krankheit befallen sind. 4. In jedem Kinderspital soll ein Pavillon für die Diphtherie, einer für die Masern, einer für den Scharlach, und einer zum Wechseln vorhanden sein. 5. Die Säle dieser Pavillons dürfen nur 6—8 Betten enthalten. 6. Möglichst vollständige Isolierung des Personals der Pavillons. 7. Den Bedürfnissen entsprechende Vermehrung dieses Personals. 8. Einrichtung einer Desinfektionsanstalt mit gespannten Dämpfen im Hospital Trousseau. 9. Desinfektion der Kleider, Betten und sämtlicher Gegenstände, welche irgendwie mit Kindern in Berührung gekommen sind, die von ansteckenden Krankheiten ergriffen oder derselben verdächtig waren. 10. Anbau von besonderen Garderobenzimmern mit Blusen und antiseptischen Waschvorrichtungen an die Isolierpavillons. 11. Dieselbe Einrichtung für die gemeinschaftlichen Säle. 12. Abschaffung der Fenstervorhänge in den Isolierpavillons, die durch äufsere Jalousien zu ersetzen sind. 13. Der Saal für Leichenöffnungen soll als Isolierpavillon betrachtet und mit einer Garderobe, wie die oben erwähnte, verbunden werden. 14. Die medizinische Gesellschaft spricht den Wunsch aus, dafs die 200 000 Francs, die zur Verbesserung des Krankenhausmobiliars bestimmt sind, ausschliefslich für die Kinderspitäler verwendet werden.

Die Diskussion dieser Vorschläge wurde auf die nächste Sitzung verschoben.

Die Frage der Überbürdung in England vor der anthropologischen Gesellschaft zu London.

Die geistige Überbürdung der englischen Schulen war kürzlich Gegenstand der Verhandlungen in der anthropologischen Gesellschaft zu London. Nach *The Laucet* stimmten die Redner darin überein, dafs das Resultat der Überbürdung, die Gehirnermüdung, wie jede andre Erschöpfung unter zwei verschiedenen Formen auftrete: als Reizbarkeit und als Unfähigkeit. Die Reizbarkeit ist das erste, die Unfähigkeit folgt nach. Man berief sich dabei auf eine grofse Anzahl von Berichten, die von Lehrern herrührten und sich sowohl auf deren eigene Empfindungen, wie diejenigen der ihnen anvertrauten Schüler bezogen. Die geistige Reizung gab sich in Schlaflosigkeit und nervösem Lachen zu

erkennen. Die Zeichen der Gehirnermüdung waren Schläfrigkeit und Unfähigkeit zu geistiger Arbeit; sich ausstrecken, gähnen und eine schlaffe Haltung bewiesen zugleich, daſs der Wille ermattet war; in einem Falle kam merkwürdiger Weise auch vorübergehende Farbenblindheit und Somnambulismus vor. Zum Schlusse wurde in der Gesellschaft noch betont, daſs, solange der Appetit und der Schlaf gut sind, von Überbürdung nicht die Rede sein kann; treten aber hierin Störungen ein, so hat man dies als ein Warnungssignal anzusehen und danach zu handeln.

Aus der physikalisch-medizinischen Gesellschaft in Würzburg.

In einer der letzten Sitzungen der physikalisch-medizinischen Gesellschaft zu Würzburg hielt Herr K. B. Lehmann einen Vortrag: Über eine praktische neue Methode zur raschen Bestimmung der Kohlensäure in der Luft. Einem Originalberichte der *Münch. mediz. Wochschr.* entnehmen wir darüber dasjenige, was auch für den Schulhygieniker von Interesse ist.

Die altbewährte Pettenkofersche Flaschenmethode zur Bestimmung des Kohlensäuregehaltes in der Luft ist für manche Zwecke zu umständlich. Lehmann veranlaſste daher Herrn Kandidaten der Medizin Fuchs zu einer Vergleichung dieser alten Methode mit einer neuen von Lunge und Zeckendorf angegebenen. Diese beruht darauf, daſs beobachtet wird, wie oft man den Luftinhalt eines ca. 70 ccm fassenden Kautschukballons in 10 ccm einer $^{1}/_{500}$ Normalsodalösung einpressen muſs, um eine Entfärbung dieser vorher durch Phenolphthalein violettrot gefärbten Lösung zu erhalten. Die zu dieser Probe notwendigen Utensilien sind für 5.50 Mk. von dem Fabrikanten Desaga in Heidelberg zu beziehen. Zahlreiche Kontrollanalysen erwiesen nun die Lunge-Zeckendorfsche Methode als sehr brauchbar für rasche Annäherungsbestimmungen (der Fehler betrug etwa 10 Prozent gegen das Mittel der Flaschenbestimmungen), doch ergab es sich als zweckmäſsig, bei stärkerem (5 ‰) Kohlensäuregehalt der Luft, wie er in stark gefüllten Räumen vorkommt, $^{1}/_{250}$ Normalsodalösung zu nehmen. Die Methode dürfte in dieser Weise für ärztliche Schulinspektoren völlig genügen.

Weiter sprach Herr K. B. Lehmann: Über den Kohlensäuregehalt der Inspirationsluft. Man hat bisher stillschweigend angenommen, daſs die Inspirationsluft gleiche Zusammensetzung mit der Zimmerluft resp. der Luft im Freien habe. Da dies mir nicht wahrscheinlich schien, veranlaſste ich ebenfalls Herrn Fuchs zur Prüfung dieser Frage. Die Untersuchungsmethode war folgende: Zur Gewinnung der Inspirationsluft wurde ein Glasröhrchen, das während der Exspiration dem Finger verschlossen gehalten wurde, während der Inspiration in die Nähe oder auch in das Innere der Nase geführt, und während der Dauer

der Einatmung mittels eines Aspirators ein kleiner Teil (höchstens 1/50) der eingeatmeten Luft durch 2 bis 3 hintereinander eingeschaltete Pettenkofersche Barytröhren gesaugt. Hierauf wurde das Glasröhrchen wieder mit dem Finger verschlossen und exspiriert. Gleichzeitig ward die Zimmerluft nach der Flaschen- oder Röhrenmethode analysiert. Nach 20 bis 30 Minuten wurde der Versuch abgebrochen, und die Kohlensäure in bekannter Weise durch Titration bestimmt.

Es zeigte sich nun, dafs die Inspirationsluft stets reicher an Kohlensäure ist, als die betreffende Zimmerluft. Safs die Versuchsperson frei auf einem Stuhl, so zeigte z. B. die Zimmerluft 1,43 ‰, die Inspirationsluft, am Nasenrücken entnommen, dagegen 2,61 ‰ Kohlensäure. Lag der Untersuchte im Bett auf einem dünnen Kissen, so fand sich ein ähnliches Verhältnis, drückte er aber seinen Kopf tief in zwei übereinandergelegte Kissen, so zeigte die Inspirationsluft am Nasenrücken 6,78 ‰ Kohlensäure gegenüber 1,46 ‰ der Zimmerluft. Auch bei freiem Sitzen wurden Werte von 5 bis 6 ‰ in der Inspirationsluft gefunden, wenn das Entnahmeröhrchen in die Nase eingeführt und nicht nur in der Nähe der Nase gehalten wurde.

Die Diffusion der Kohlensäure der Exspirationsluft ist also eine viel langsamere, als man sich gewöhnlich denkt. Wir atmen in unsren Wohn- und Schulräumen eine Luft ein, die ca. 5 bis 6 ‰ Kohlensäure enthält, bei jeder Inspiration werden also ca. 10 Prozent Exspirationsluft wieder eingeatmet. Diese Versuchsergebnisse fordern wiederum energisch dazu auf, gute Schulluft anzustreben, denn wenn die Luft im Schulzimmer, wie gewöhnlich, reich an Kohlensäure ist, so erhöht dies einmal noch mehr den Kohlensäuregehalt der Inspirationsluft und erschwert zweitens die Diffusion derselben aus der Exspirationsluft.

Kleinere Mitteilungen.

Über die Wachstumsverhältnisse des Körpers und der Organe hat C. Oppenheimer in der Zeitschrift für Biologie einen Aufsatz veröffentlicht, dessen Inhalt die *Fortschr. d. Med.* folgendermafsen wiedergeben: Verfasser hat die Wägungen und Messungen von 943 Leichenöffnungen im Münchener pathologischen Institute verwertet. Er suchte dadurch zu normalen Zahlen zu gelangen, dafs er alle im Sektionsbericht als krankhaft verändert bezeichneten Organe von der Statistik ausschloss und ebenso die an Schwindsucht verstorbenen Personen. Von den Ergebnissen, welche im wesentlichen mit älteren, an weniger umfangreichem Material gewonnenen übereinstimmen, seien unter Hinweis auf die Tabellen und Kurven folgende angeführt: Das Körpergewicht erreicht seine

höchste relative Steigerung beim weiblichen Geschlecht früher als beim männlichen. Herz, Milz und Nieren wachsen in nur wenig geringerem Maſse als der Gesamtkörper. Die Leber bleibt stark, noch viel stärker das Gehirn hinter dem Wachstum des gesamten Körpers zurück. Das relative Zurückbleiben dieser Organe und der Eingeweide überhaupt wird durch die relative Zunahme des Fettes und mehr noch der Muskulatur gedeckt. Etwa bis zum dritten Jahre wächst das Gehirn annähernd mit dem Körper, von da ab nimmt es kaum mehr zu. Setzt man das Gewicht beim Neugeborenen gleich 1, so findet man folgende Zahlen für den fünfundzwanzigjährigen Erwachsenen:

	Männlich:	Weiblich:
Körpergewicht	19,91	17,4
Länge	3,3	2,9
Gehirn	3,66	3,2
Herz	13,05	11,1
Leber	11,9	10,2
Nieren	13,9	12,5
Milz	14,8	16,1.

Die Sommerpflege armer schwächlicher und kranker Schulkinder der Stadt Posen ist auch im abgelaufenen Jahre eine erfreuliche gewesen. Allerdings flossen die Mittel aus der Provinz infolge der Überschwemmungen nur spärlich; in dieser Verlegenheit aber kam dankenswerte Hülfe von auswärts. Vom Komitee zur Unterstützung der Überschwemmten wurden 5000 Mk. hergegeben, von der Centralstelle der Vereinigungen für Sommerpflege 1500 Mk., vom Kultusministerium 600 Mk. für vier Kolonieführer, von dem Minister des Innern 1800 Mk., vom vaterländischen Frauenverein Wäsche und Kleidungsstücke. Das Kgl. Provinzialschulkollegium stellte die Räume des katholischen Seminars in Paradies zur Verfügung. Im ganzen wurden 500 kranke Kinder in ein Bad geschickt. Die Zahl der Ferienkolonisten betrug 241 gegen 157 im vorigen Jahre. Von diesen waren 95 Knaben und 146 Mädchen.

Frühstücksverteilung an Schulkinder in Berlin. Im vorigen Winter wurden in Berlin nach dem *Knabh.* in 135 Gemeindeschulen 2430 Mk. zur Verteilung von Frühstück an Schulkinder verausgabt. Die Rektoren, unter deren besonderer Aufsicht die Frühstücksverteilung steht, berichten übereinstimmend, daſs diese Unterstützung den segensreichsten Einfluſs auf die Gesundheit der Schulkinder ausübt, ebenso auf den Schulbesuch und auf die Aufmerksamkeit und Teilnahme der Kinder am Unterricht. Infolgedessen waren die Bitten der Rektoren der Gemeindeschulen um Gewährung der Beihülfe in steter Steigerung begriffen. Das Frühstück besteht für gesunde Kinder in Butter- oder Schmalzbrod, für schwächliche in Weiſsbrod, abgekochter Milch, Roggenmehlsuppe, in

einer Schule sogar in Verabreichung von Rotwein an besonders elende Kinder. Die Gesamteinnahme des Vereins im vorigen Jahre betrug nur 13586 Mk. Hoffentlich wird in immer weiteren Kreisen erkannt, daſs das Hauptkapital des Arbeiters, ja meistens das einzige, mit welchem er arbeitet, ein gesunder Leib ist, und so dem Verein immer neue Unterstützung zu teil.

Mädchenturnen in Stockholm. In Stockholm, so berichtet *Helsov.*, wurden im vergangenen Herbst, wie in den früheren Jahren, von der Gesellschaft für weibliche Gymnastik bezügliche Kurse eingerichtet. Die lebhafte Teilnahme zahlreicher Schulen ist um so mehr begreiflich, als der Beitrag für die Wintersaison (bis April) nur 1,25 Kronen[1] beträgt, und eine gesunde Gymnastik für das weibliche Geschlecht mit Rücksicht auf dessen Beruf, Lebensweise und Kleidung vielleicht noch mehr zu wünschen ist, als für das männliche.

Masernfall eines Schulkindes, entstanden durch Inokulation seitens der Lehrerin. In Bd. VI, No. 8 der Unna'schen *Monatsh. f. prakt. Dermat.* berichtet Dr. Michael in Hamburg über einen eigentümlichen Masernfall. Es handelte sich um ein 7½jähriges Mädchen, das bisher stets gesund gewesen war und bis vor einigen Tagen die Schule besucht hatte. Das in der Schule neben ihr sitzende Kind war seit elf Tagen wegen Erkrankung an Masern aus der Schule fortgeblieben. An demselben Tage, da jenes Kind zum letztenmal in der Schule anwesend war, hatte unsre Patientin eine Pustel an der Rückseite des ersten Gliedes des rechten Mittelfingers. Diese Pustel wurde von der Lehrerin mit einer Stecknadel, die ihr das erwähnte Nachbarkind gegeben hatte, geöffnet. Acht Tage vergingen, ohne daſs diese Operation auf das Befinden des Kindes einen Einfluſs hatte. Ebensowenig veränderte sich die Pustel. Am neunten Tage erkrankte das Kind mit Husten und Heiserkeit, am nächsten Tage kamen Halsschmerzen und Fieber hinzu. Jetzt stellte sich auch eine Rötung der Rückenfläche der rechten Hand ein. Diese Rötung verbreitete sich am folgenden Tage über das Gesicht und den ganzen Körper. Als Dr. Michael das Kind am elften Tage nach der Verletzung zum erstenmal sah, war dasselbe fieberhaft und klagte über Brennen in den Augen, über Halsschmerzen und Husten. Das Gesicht war gedunsen, die Augen thränend, die Bindehaut derselben stark gerötet. Der Rachen und die Mandeln erschienen geschwollen und gerötet, die Zunge belegt. Auſser einem über den ganzen Körper verbreiteten rotfleckigen Ausschlag fand sich an der Rückseite der Hand und des Arms bis zur Schulterhöhe ein etwa zwei Finger breiter dunkelroter Streifen, der sich auf der Höhe des Oberarmkopfes allmählich in

[1] 1 Krone = 100 Öre = 1,15 Mark.

die umgebende Haut verlor. Bei näherer Betrachtung ergab sich, dafs dieser Streifen aus einzelnen sehr dicht stehenden und zum Teil zusammenfliefsenden dunkelroten Flecken bestand. Dafs es sich hier um Masern handelte, konnte unter den obwaltenden Verhältnissen nicht zweifelhaft sein, um so mehr, als eine Schwester der Patientin in der nächsten Woche gleichfalls an Masern erkrankte. Es fragte sich nur, wie die Infektion zu stande gekommen. Dr. MICHAEL spricht sich in Übereinstimmung mit mehreren andern Ärzten, welche die Patientin gleichfalls beobachteten, dahin aus, dafs durch die Stecknadel, mit welcher die Lehrerin die Pustel öffnete, das Maserngift in die Wunde gebracht worden sei. Die Möglichkeit einer Infektion durch die verwundete Oberhaut wird durch zahlreiche gelungene Inokulationsversuche bestätigt, die seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts wiederholt zur Ausführung kamen. So legte HOME kleine Läppchen, welche mit dem Blute Masernkranker getränkt waren, auf Hautschnitte Gesunder. Da die auf diese Weise erzeugten Masern wesentlich milder verliefen, als die damals herrschende sehr bösartige Epidemie, so wurden diese Schutzimpfungen von SPERANZA und KATONA wiederholt. Ersterer impfte unter andern sich selbst die Masern durch die geritzte Haut ein, und letzterer nahm an nicht weniger als 1122 Personen die gleiche Inokulation mit nur 7 Mifserfolgen vor. Als Impfstoff diente aufser Blut teils der Inhalt von Frieselbläschen, teils Thränen, teils Speichel maserukranker Kinder. Später gab man indes mit Recht diese prophylaktische Mafsregel auf, da man fand, dafs die inokulierten Masern durchaus keine Garantie für einen gefahrlosen Verlauf geben. Auf jeden Fall aber zeigt die von uns mitgeteilte Krankengeschichte, dafs die Lehrpersonen sich am besten von jedem, auch dem kleinsten operativen Eingriffe bei ihren Zöglingen fern halten.

Obligatorische Klassenausflüge von Schülerinnen. In dem Jahresberichte der Königlichen Elisabeth-Schule zu Berlin für das Schuljahr 1888/89 teilt der Direktor, Herr Professor Dr. STEPHAN WAETZOLDT, den Eltern Folgendes mit: Die Schülerinnen sind zur Teilnahme an den Schulfeierlichkeiten verpflichtet. Dazu gehören die Klassenausflüge im Sommer. Diese Ausflüge haben auch einen erziehlichen Zweck. Sie sind so billig als möglich eingerichtet, und alle Vorsicht wird angewendet, so dafs eine Dispensation davon nur dann erfolgen kann, wenn Hinderungsgründe vorliegen.

Ein Schulgarten vor 300 Jahren. In der ersten gedruckten Chronik der Stadt Halle a. S., der *Halygraphia* von G. OLEARIUS (1667), ist nach dem *Hbg. Korr.* ein kurzes, sehr gefälliges und formgewandtes lateinisches Gedicht aufbewahrt, welches von einer eigenartigen Stiftung der Lehrerschaft an dem alten Hallischen Gymnasium erzählt. Im

Jahre 1588 vereinigten sich die Lehrer nämlich und schossen von ihrem sehr knappen Gehalt so viel zusammen, dafs sie einen zu ihrer Erholung und Erfrischung bestimmten grofsen „Schulgarten“ anlegen konnten, welcher unter diesem Namen $2\frac{1}{2}$ Jahrhunderte lang bestand. Er ward am 16. Oktober 1588 dem Gebrauch übergeben, und zum Andenken an die Thatsache wurden auf einer Steintafel der Umfassungsmauer die Namen des Rektors Cäsar, sowie der zehn Lehrer, und die von ersterem verfafsten, eingangs erwähnten Verse eingehauen. Dieselben lauteten folgendermafsen:

Cernis, ut umbrosi tendantur in aethera rami,
Arbor et ut spatio distet amoena pari,
Depositae sulcis plantae de corpore matrum
Abscissae tenero fronde virente placent.
Hic mixti flores picti bene olentibus herbis,
Hic violae hicque rosae liliaque alba nitent.
Proveniunt hic Lenaei sacra dona liquoris,
Prodiga cuncta opibus luxuriantque novis.
Sumptibus hunc construxerunt communibus hortum,
Qui juncti Halensi tum docuere Schola;
Muneris assiduo fractas ut forte labore
Impositi vires sic relevando juvent.
Galli erat ille dies, cum lustra trecenta decemque
Et septena anni tres et iere polo.

Die Tafel war noch im vorigen Jahrhundert vorhanden und ist vermutlich erst in der Zeit von 1810 bis 1830, wo jene Örtlichkeiten nach Aufhebung der Schule bedeutende Veränderungen erlitten, verschwunden. Über den Dichter der Verse, den s. Z. als Schulmann hochangesehenen Mag. Christoph Cäsar, sei noch kurz erwähnt, dass er am 24 April 1540 in Preufsisch-Eylau geboren war, 1572 zum Konrektor, sowie 1583 zum Rektor in Halle gewählt wurde, sich um das Hallische Gymnasium grofse Verdienste erwarb und hier am 16. August 1604 starb.

Ferienkolonien armer kränklicher Schulkinder in Stuttgart. Bei der Zusammenstellung der Resultate der Stuttgarter Ferienkolonien für das Jahr 1887 ergaben sich auf den ersten Blick weniger günstige Erfolge als früher. Die durchschnittliche Gewichtszunahme der Kinder war nämlich gegen das Vorjahr bedeutend geringer, 1,59 statt 2,16 kg. Es erklärt sich dies aber daraus, dafs das Durchschnittsgewicht 1887 nur 25,0 kg statt 25,75 kg im Jahre 1886 betrug, d. h. es waren noch nie so viele ausnehmend kränkliche und schwächliche Kinder wie diesmal vereinigt, so dafs die Auswahl der bedürftigsten unter ihnen denn auch besondere Schwierigkeiten machte. Die gröfsere Zunahme an Gewicht war auch dieses Jahr auf seiten der Knaben, denn diese nahmen 1,72 kg, die

Mädchen dagegen nur 1,46 kg im Mittel zu. Die gröfste Zunahme bei den Knaben betrug 4,0 kg, die kleinste 0,25; die gröfste bei den Mädchen 3,7 kg, die geringste 0,0 kg. Abgenommen hat kein Kind.

Zimmerboot. Um die gymnastische Übung des Ruderns auch im Zimmer zu ermöglichen, hat Dr. L. Ewer zu Berlin in der *Illustr. Monatsschr. d. ärztl. Polytechn.* ein Boot beschrieben, bei dem der elastische, allmählich zu überwindende Widerstand des Wassers durch den der Luft ersetzt wird. In Messingröhren bewegen sich luftdicht schliefsende Kolben, deren Führungsstangen mit den Ruderhebeln in Verbindung gesetzt sind. Bei jedem Anziehen derselben wird die Luft unter dem Kolben verdünnt. Durch eine Vorkehrung, welche die Luft unter die Kolben treten läfst, kann man den Widerstand beliebig vergröfsern oder verringern. Auch ist es möglich, die geleistete Kraft zu berechnen. Wir wollen nicht leugnen, dafs das Zimmerboot in manchen Fällen von Nutzen sein kann; der Regel nach aber sollte das Rudern, wie das Turnen, im Freien stattfinden, da die vermehrten Atembewegungen vor allem reine Luft verlangen.

Kinderheilstätte in Duhnen bei Cuxhaven. Durch das Vermächtnis eines Hamburgers ist in Duhnen bei Cuxhaven an der Nordsee eine Kinderheilstätte, die Christian Goerne-Stiftung, zur gleichzeitigen Aufnahme von 120 erholungsbedürftigen, respektive skrofulösen Kindern im Alter von 6—14 Jahren errichtet worden. Die ärztliche Leitung ist Herrn Dr. Meinhard Schmidt in Cuxhaven, die Leitung im Hause der Frau Professor Junghans aus Hamburg übertragen worden.

Schulärztinnen in Paris. Wie *Le Progr. méd.* schreibt, hat die vierte Kommission des Pariser Stadtrates kürzlich zwei Petitionen von den Doktorinnen der Medizin, Fräulein Blanche Edwards und Fräulein Victorine Benoit, erhalten, welche mit einer der Funktionen als Schulärzte der Stadt Paris betraut zu werden wünschen. In der Sitzung der Pariser Schulärzte vom 15. April d. J. empahl Herr Levraud diese Petitionen der Verwaltung aufs wärmste, zumal dieselben auch von der vierten Kommission mit der gröfsten Sympathie entgegengenommen wären. „Sie wissen,“ sagte Herr Levraud, „dafs diese Damen ihre Prüfungen aufserordentlich glänzend bestanden und die Glückwünsche ihrer Examinatoren empfangen haben. Wir können daher ihre Bewerbungen bei der Administration nur unterstützen.“ Augenblicklich befinden sich die Petitionen der Fräulein Bl. Edwards und V. Benoit noch in den Händen der Verwaltung. Wenn der Wunsch des *Progr. méd.*, dafs der Seinepräfekt dem Beschlusse des Stadtrats Folge geben möge, in Erfüllung geht, so wird aufser Rufsland auch Frankreich weibliche Schulärzte besitzen.

Tagesgeschichtliches.

Komitee in Glasgow zur Verhütung von Ansteckung der Schulkinder. Um die Gefahr der Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schule zu verhindern und eine Gleichmäfsigkeit in dem Ausschlufs solcher Kinder von derselben zu erzielen, in deren Familien kontagiöse Kranke sich befinden, hat Dr. J. Finlayson die Bildung eines Komitees der Glasgower philosophischen Gesellschaft vorgeschlagen, welches diesbezügliche Vorschriften aufstellen soll. Das Komitee ist anzuweisen, Vertreter der Glasgower Schulbehörde und anderer pädagogischer Körperschaften einzuladen. Als Grundlage der Vorschriften soll der Codex der „Medical Officers of Schools Association" dienen, um auf diese Weise das Werk zu erleichtern.

Der III. Kongrefs russischer Naturforscher und Ärzte, welcher dem Beschlusse des letzten Kongresses zufolge in Charkow stattfinden sollte, aber bis jetzt immer aufgeschoben wurde, soll nach der *St. Petersb. med. Wochschr.* nun endlich zustande kommen, und zwar wird derselbe nicht in Charkow, sondern in St. Petersburg vom 28. Dezember 1889 bis zum 7. Januar 1890 tagen. Die Initiative dazu hat die physiko-mathematische Fakultät der St. Petersburger Universität ergriffen, welche ein Organisationskomitee für den bevorstehenden Kongrefs gewählt hat, das vom Minister der Volksaufklärung bereits bestätigt ist. Zu diesem Komitee gehören der Professor der Botanik A. Beketow als Präsident, Professor Dokutschajew als Geschäftsführer, und als Glieder des Komitees die Professoren Owsjannikow, N. Wagner, A. Faminzyn, F. Petruschewski, N. Menschutkin, A. Korkin, A. Inostranzew, S. Glasenap, D. Konowalow, A. Ssowjetow, J. Borgmann, Ch. Gobi, A. Wojeikow, E. Petri. Von seiten der medizinischen Akademie sind die Professoren Dobroslawin, Paschutin und Stebnizki dem Organisationskomitee als Mitglieder beigetreten. Aufserdem wurden Präsident Baron P. Korff und Vicepräsident P. Ssemenow in dasselbe gewählt.

Die diesjährigen Handarbeitslehrkurse in Nääs sind der neunundvierzigste bis zweiundfünfzigste. Der erste fand vom 8. Januar bis 18. Februar, der folgende vom 28. Mai bis 8. Juli statt, der dritte wird vom 30. Juli bis 9. September, der vierte vom 5. November bis 16. Dezember gehalten werden. Zum ersten Lehrgang sind nur Lehrerinnen zugelassen worden, und zum letzten erhalten allein Lehrer Zutritt. Lehrerinnen müssen ein ärztliches Zeugnis ausreichender Kraft mitbringen. Zu den diesjährigen Lehrgängen sind wieder bedeutend mehr

Zöglinge angemeldet als voriges Jahr, unter ihnen die Damen Julie Schwabe-Salis und Adele von Portugall, welche den für Italien wichtigen Fröbelschen Kindergarten in Neapel leiten. Aus England kommen zu den Sommerkursen beinahe hundert Lehrer und Lehrerinnen herüber. Auch aus Amerika liegen Meldungen vor, und aus Serbien wird ein Lehrer auf Landeskosten gesandt werden.

Über die Notwendigkeit, die Milch vor dem Genufs abzukochen, sprach Herr Neuhaus in der Sitzung der Berliner medizinischen Gesellschaft vom 13. März d. J., in welcher Herr Cornet einen Vortrag über die Prophylaxe der Tuberkulose hielt. „Einen Punkt,“ so führte Herr Neuhaus nach dem Berichte der *Berl. klin. Wochschr.* aus, „hat meiner Meinung nach der Herr Vortragende recht stiefmütterlich behandelt, und zwar die Milch. Man mufs doch sehr viel vorsichtiger mit der Milch sein, denn sie ist ein äusserst gefährliches Mittel in undesinfiziertem Zustande. Die Milch wird den gröfseren Städten sehr häufig durch eine umfangreichere Milchwirtschaft von 100 Kühen und mehr zugeführt, und man kann annehmen, dafs unter 100 Kühen mindestens 2 bis 3 perlsüchtig, d. i. tuberkulös sind[1]. Leider können wir das nicht verhindern, denn ich weifs aus dem Munde eines sehr erfahrenen Tierarztes, dafs man kaum imstande ist, mit Sicherheit die Tuberkulose bei Kühen im Anfang zu erkennen, ja nicht einmal, wenn sie sehr vorgeschritten ist. Es ist aber ganz sicher, dafs Bacillen in die Milch übergehen auch bei solchen Kühen, deren Euter noch nicht tuberkulös erkrankt ist. Vor allem mufs man strengstens darauf achten, dafs die Milch möglichst desinfiziert, also gründlich abgekocht wird, bevor sie zum Gebrauche gelangt.“ Da in den Kinderhorten, bei Turnfahrten und auf Schulausflügen viel Milch von den Schülern genossen wird, so sollten auch die Lehrer diese Ausführungen beherzigen.

Die Wettfahrt zwischen den Ruderern der Universitäten Oxford und Cambridge war das letzte Mal, so schreibt die *Frkf. Ztg.*, was der Engländer a foregone conclusion nennt. Die Cambridger Mannschaft bestand ausschliefslich aus den Ruderern des Vorjahres, welche damals den Sieg mit Leichtigkeit davontrugen. Der Oxforder Kapitän hatte die gröfste Mühe mit seiner Mannschaft und mufste wiederholt Veränderungen vornehmen. Als die dunkelblauen Oxforder nach Putney kamen, ruderten sie sehr regelmäfsig und besonders bei stürmischem Wetter schön, so dafs Kenner ihnen eine gute Chance zusprachen, falls das Wetter windig und der Flufs sturmbewegt wäre. Während ihres Aufenthalts in Putney vermehrte sich ihr Gewicht um 10,5 Pfund. Auf

[1] Unter 398000 geschlachteten Rindern des Berliner Schlachthauses waren 8000 tuberkulös. D. Red.

der andern Seite zeigten die hellblauen Cambridger unverkennbare Symptome, dafs sie zu stark trainiert hatten. Sie verloren 13,5 Pfund an Gewicht. Deshalb stellte auch der Kapitän in den letzten Tagen die zu starken Ruderübungen wohlweislich ein. Im ganzen war das Wetter während des Aufenthalts in Putney sehr günstig. Auch am Tage der Wettfahrt hatte die prächtige Frühlingsluft eine Unmenge Zuschauer aus allen Stadt- und Landesteilen herbeigelockt, und soweit das Auge reichte, waren beide Flufsufer mit einer Kopf an Kopf gedrängten Menschenmenge besetzt. Ein steifer Westwind blies den Flufs hinab und peitschte die landeinwärts fliefsende Flut in kleine kräuselnde Wellen. Der Himmel war mit regendrohenden Wolken bedeckt. Genau um 1 Uhr strahlte die Sonne auf die wundersam belebte Scene. Um 1 Uhr 15 Minuten gab der Unparteiische das Zeichen zur Abfahrt mit einem Pistolenschufs. Die Hellblauen, welche die günstige Surrey-Seite des Flusses durchs Los erhalten hatten, schossen gleich von Anfang an vor und vergröfserten die Distanz allmählich, bis sie bei der Hammershmith-Brücke, wo ein Regenschauer die Hitze der Ruderer etwas abkühlte, zwei Bootslängen voraus waren. Beim Ship in Mortlake war die Entfernung volle vier Längen. Die Fahrzeit betrug 20 Minuten 14 Sekunden.

Kinderasyle in Italien. Ein Wohlthäter, Herr Jonas Ottolenghi in Acqui, hat der Königin Margarita 50000 Lire für die von ihm geförderten Kinderasyle geschenkt, nachdem er im Laufe der letzten zehn Jahre seiner Geburtsstadt Acqui rund 500000 Lire für wohlthätige Zwecke zugewendet hat.

Über den gegenwärtigen Stand der Impffrage gab der Direktor des Reichsgesundheitsamtes, Geheimrat Köhler, in der Petitionskommission des deutschen Reichstages, welcher 105 Petitionen für die Aufhebung des Impfzwanges vorlagen, folgende Erklärung ab: Auf dem Gebiete des Impfwesens sei die Reichsregierung seit Jahren bestrebt, alles zu thun, was irgend geeignet sei, Klarheit zu verschaffen und etwaige Mängel abzustellen. Die Ergebnisse werden fortlaufend veröffentlicht. An der Schutzkraft der Impfung sei nicht zu zweifeln. Im ganzen Deutschen Reiche seien 1886 nur 197, 1887 nur 188 Todesfälle an Pocken bei einer Bevölkerung von 46835.704 Einwohnern nach der Zählung von 1885 festgestellt; die Mehrzahl der Fälle wurde in den der Ansteckung besonders ausgesetzten Grenzbezirken beobachtet. Die Sterblichkeit im Auslande, selbst in London, welches zwar Impfung, aber nicht Wiederimpfung habe, sei ganz erheblich gröfser als seit 1875 in Preufsen; für die Zeit vor Erlafs des Impfgesetzes trete ein solcher Unterschied nicht hervor. In Österreich habe z. B. die Pockensterblichkeit, auf 100000 Einwohner gerechnet, betragen: 1881: 81,41, 1882: 94,79, 1883: 59,17, 1884: 50,75, 1885: 56,75; in Preufsen dagegen 1881: 3,62, 1882: 3,64, 1883: 1,96,

1884: 1,44, 1885: 1,40, 1886: 0,49, 1887: 0,51. Bedauerlich sei es, daſs sich bisher eine Anzahl von Gesundheitsschädigungen aus Anlaſs des Impfgeschäftes nicht habe vermeiden lassen, dieselben seien gröſstenteils leicht und vorübergehend, und nur in sehr wenigen Fällen führten sie zum Tode. Die Zahl der Todesfälle, welche mit dem Impfgeschäft in Verbindung gebracht werden könnten, habe 1882—1886 zwischen 11 und 19 auf rund 2200000 bis 2400000 Impfungen jährlich betragen. Was insbesondere die ansteckenden Hautausschläge betreffe, so seien dieselben nicht etwa nur mit dem Gebrauche von Tierlymphe verbunden, sie seien vielmehr 1885 auf der Insel Rügen nach Verimpfung von Menschenlymphe in erheblichem Umfange beobachtet worden. Auch 1887 hätten sie sich z. B. im Demminer Kreise nicht bei den mit Tierlymphe geimpften, sondern erst bei solchen Kindern gezeigt, welche von jenen abgeimpft worden wären. Die Ausschläge seien im übrigen im Jahre 1887 an verschiedenen Orten Norddeutschlands nach Verimpfung tierischer Lymphe aus der Privatanstalt des Dr. Protze zu Elberfeld entstanden. Die Anstalt sei infolge dessen einer Revision unterzogen worden, bei der sich besondere Anstände nicht ergeben hätten; gleichwohl sei dieselbe einige Zeit geschlossen und erst nach gründlicher Desinfektion wieder geöffnet worden. In den weitaus meisten Fällen sei der Ausschlag gutartig verlaufen. Der Reichskanzler habe die Bundesregierungen auf jene Vorkommnisse aufmerksam gemacht und dieselben, für den Fall der Wiederkehr ähnlicher Vorfälle um genaue Erhebungen behufs Ermittelung der Ursachen und Anordnung bestimmt bezeichneter Maſsregeln zur Bekämpfung der Krankheit ersucht. Die letzteren dürften wohl geeignet sein, den Ausschlag, wo er aufträte, bald zu beseitigen; denn wie einerseits die Unsauberkeit und Sorglosigkeit in den Familien der erkrankten Impflinge in den Berichten wiederholentlich als begünstigender Umstand hervorgehoben sei, so habe sich anderseits, z. B. im Kreise Lennep, das Übel bei entsprechender Behandlung in wenigen Tagen beseitigen lassen. Auch das Gesundheitsamt werde sich bei etwaigen Erkrankungen an den Untersuchungen beteiligen. Bisher sei eine solche Nachricht bei der genannten Behörde nicht eingegangen. Auch sonst lieſsen die einlaufenden Berichte über das Impfgeschäft im Jahre 1888 nicht erkennen, daſs die Ausschlagskrankheit in diesem Jahre erheblich geherrscht habe. Die Hoffnung auf eine Besserung sei hiernach festzuhalten. Immerhin könne auch jenen Ausschlagskrankheiten im Vergleiche mit dem überwiegenden Nutzen der Zwangsimpfung eine wesentliche Bedeutung nicht beigelegt werden. Auf Grund dieser Erklärung beschloſs die Petitionskommission über sämtliche Petitionen zur Tagesordnung überzugehen.

Der nächste internationale Kongreſs für Hygiene und Demographie in London wird bekanntlich im Jahre 1890 abgehalten

werden. Die Vorbereitungen dazu haben bereits begonnen. Das Organisationskomitee hat nämlich beschlossen, sich während des Congrès international d'assistance publique vom 28. Juli bis 4. August d. J. in Paris zu versammeln und einleitende Schritte für den Londoner Kongreſs zu thun. Da um diese Zeit auch die groſse Weltausstellung in Paris stattfindet, so sind Ort und Gelegenheit für den Zusammentritt des Organisationskomitees jedenfalls vortrefflich gewählt.

Besuch der Schülerwerkstatt in Leipzig durch das akademisch-pädagogische Seminar daselbst. Das *Volksw.* berichtet, daſs die Leipziger Schülerwerkstatt vor einiger Zeit von den Mitgliedern des akademisch-pädagogischen Seminars unter Führung seines Direktors, des Professors Dr. theol. et phil. HOFMANN, besucht wurde. Die Studierenden nahmen eingehend Kenntnis von den Einrichtungen der Schülerwerkstatt, und am Schlusse sprach Professor Dr. HOFMANN Worte hoher Anerkennung und Freude über das Gesehene aus. Zugleich gab er das Versprechen, den Besuch mit den künftigen Mitgliedern seines Seminars wiederholen zu wollen.

Der ungarische Landesverein für Hygiene war am 4. April in Budapest zu einer Vortragssitzung versammelt. Dabei sprach unter andern Herr ADOLF JUBA über die Kurzsichtigkeit der Schulkinder.

Die körperliche Ausbildung der Taubstummen. Die von Dr. E. A. ESCHKE gegründete Königliche Taubstummenanstalt in Berlin feierte vor einiger Zeit das hundertjährige Jubelfest ihres Bestehens. Vor einer zahlreichen Versammlung, der als Vertreter des Kaisers auch Prinz FRIEDRICH LEOPOLD VON PREUSSEN angehörte, führte der Unterrichtsminister Herr Dr. VON GOSSLER unter andrem aus, daſs sich seine Worte auch an die Eltern der taubstummen Kinder und an die Ärzte wendeten. Beide könnten die Arbeit der Anstalt vorbereitend erleichtern, insbesondere bei Kindern, welche erst durch Krankheiten den angeborenen Gehörsinn ganz oder teilweise verloren hätten, durch Übung des noch erhaltenen Vermögens, durch rechtzeitige Zuweisung an den geregelten Taubstummenunterricht, in allen Fällen aber durch eine sorgfältige Entwickelung der Körperkräfte, insbesondere der Brustorgane, deren Leistungsfähigkeit später über die Entwickelung der Stimme vorzugsweise entscheidet — nach dem Vorbilde des in den Taubstummenanstalten betriebenen Turnunterrichts. Was diesen Turnunterricht anbetrifft, so turnten die Taubstummen Berlins, und zwar unentgeltlich, bereits 1817 auf dem JAHNschen Turnplatz in der Hasenheide, den sie alle 14 Tage besuchten. Der Neubau der Berliner Taubstummenanstalt in den Jahren 1879—80 brachte auch eine wohleingerichtete, ge-

räumige Turnhalle. Der zwischen dem alten und neuen Gebäude befindliche 770 Quadratmeter umfassende Hof dient noch heute zugleich als Spiel- und Turnplatz.

Verbot des öffentlichen Rauchens für Personen unter 15 Jahren im Staate New-York. Die *Dtsch.-amerik. Apoth.-Ztg.* schreibt: Der gesetzgebenden Körperschaft des Staates New-York ist neuerdings ein Gesetzentwurf vorgelegt worden, welcher Personen unter 15 Jahren das öffentliche Rauchen verbietet. Leider kann die Legislatur nicht weiter gehen und das Rauchen von Knaben des erwähnten Alters im Hause verbieten, da ein solches Gesetz unausführbar wäre. Dafs das Rauchen im Kindesalter sehr schädlich ist, gilt als anerkannte Thatsache, und daher kann ein solches Gesetz nur mit Freuden begrüfst werden. Daneben aber wird man immer und immer wieder auf die Gefahren des Tabakrauchens im zarten Alter aufmerksam machen müssen, damit die Eltern ihre Kinder daran verhindern. Eine Bestimmung würde indessen das oben erwähnte Gesetz noch bedeutend verbessern, nämlich, wenn ein Paragraph des Inhaltes aufgenommen würde, dafs jeder Erwachsene, welcher einem Knaben Cigaretten oder Feuer verabreicht, sich dadurch einer strafbaren Handlung schuldig macht.

Prinzlicher Turnunterricht. Unsrem verehrten Mitarbeiter, Herrn Turninspektor A. HERMANN in Braunschweig, ist der Turnunterricht der Söhne des Regenten von Braunschweig, der Prinzen FRIEDRICH HEINRICH, JOACHIM ALBRECHT und FRIEDRICH WILHELM übertragen worden. Ebenso ist auch im Königlichen Hause zu München das Turnen eingeführt. Nicht weniger als acht Prinzen und sechs Prinzessinnen desselben empfangen nämlich von Rat WEBER Turnunterricht. Ferner turnen zwei Prinzessinnen aus dem Herzoglichen Hause unter Leitung eines Offiziers, und zwei Prinzen aus demselben Hause unter Anleitung eines Unteroffiziers. Auch der Prinzregent von Bayern selbst ist ein sehr fleifsiger und ausdauernder Zimmerturner.

Die Schulbank-Expertise in Wien, so schreibt die *Neue fr. Pr.* hat am 8. April die Beratung über das von Professor Dr. VON REUSS[1] vorgetragene Referat, betreffend die Beschaffenheit einer allen hygienischen und pädagogischen Anforderungen entsprechenden Schulbank, beendet und beschlossen, dem Gemeinderate zu empfehlen, eine allgemeine Konkurrenz zur Erlangung eines nach jeder Richtung hin entsprechenden Schulbankmodells auszuschreiben.

Die Ausstellung der Berliner Schülerwerkstätten, welche am 25. März abends geschlossen wurde, hatte sich eines sehr regen Besuchs

---

[1] Unser Mitarbeiter. D. Red.

zu erfreuen. Am Sonntag war der Ausstellungssaal trotz andauernden Regens zu Zeiten überfüllt. Aufser von Ihrer Majestät der Kaiserin wurde die Ausstellung von den Ministern von Bötticher, von Gossler, von Lucius und Bronsart von Schellendorf, sowie von andern hervorragenden Persönlichkeiten besucht. Die ausgestellten Arbeiten fanden durchgehends reichen Beifall, und ebenso die erheblichen Fortschritte gegen das Vorjahr Anerkennung.

Schulhygienischer Preis der Akademie der Medizin in Paris. Die Pariser medizinische Akademie hat einen Preis von 1000 Francs für die beste Arbeit: „Über die Erziehung des Seh- und Hörorgans im ersten und zweiten Kindesalter" ausgesetzt. Die Arbeiten müssen an die Akademie eingesandt werden und mit einem Motto versehen sein, das sich gleichlautend auf einem den Namen des Autors enthaltenden verschlossenen Couverte befindet.

Die militärischen Exercitien in den russischen Gymnasien und Progymnasien, wie sie an den entsprechenden Schulanstalten Frankreichs eingerichtet sind, scheinen nach der „L. T." ihrer Verwirklichung entgegenzugehen. Die Blätter zeigen an, dafs diese Neuerung bereits in zwei der Petersburger Gymnasien eingeführt worden ist und dafs dieselben Mafsregeln baldigst auch in den andern höheren Lehranstalten zur Anwendung kommen werden. Die Leitung dieser militärischen Übungen ist Offizieren anvertraut. „Seit langem," so schreiben die *Moskowskija Wjedomosti* „verlangen die Prefsorgane nach dieser Einrichtung, die nicht nur die Entwickelung der physischen Kräfte der Schüler fördern, sondern auch die jungen Leute an Disciplin gewöhnen soll. Militärische Übungen sind unvermeidlich, zumal unsere Jugend weniger Neigung zu Spielen im Freien bekundet, als z. B. die Engländer. In dieser Beziehung haben wir uns von den Völkern des Westens überholen lassen." In Deutschland und zum Teil auch in Frankreich urteilt man bekanntlich anders über die „Schülerbataillone".

Eine Heil- und Pflegeanstalt für 100 epileptische Kinder wird neben einer gröfseren Anstalt für 600 epileptische Erwachsene auf dem städtischen Gebiet der Biesdorfer Feldmark bei Berlin errichtet werden. Der Bauplan für dieselben liegt bereits fertig vor.

Amtliche Verfügungen.

Handhabung des Züchtigungsrechtes seitens der Lehrer. Der preufsische Unterrichtsminister, Herr von Gossler, hat folgendes Schreiben an sämtliche Königliche Regierungen der Monarchie gerichtet:

Berlin, den 22. Oktober 1888.

Bei Erlafs der Cirkularverfügung vom 3. April d. J.[1] (M. III. a 10184) hat nicht die Absicht vorgewaltet, in den bisher für die Handhabung des Züchtigungsrechtes mafsgebend gewesenen pädagogischen Grundsätzen eine Änderung eintreten zu lassen. Es hat sich vielmehr nur darum gehandelt, im Interesse der Schule und der ordnungsmäfsigen Handhabung der Schulzucht, die Lehrpersonen davor zu schützen, dafs sie, auch wenn eine strafbare körperliche Mifshandlung nicht stattgefunden hat, oder wenn nur ein disciplinarisch zu ahndender pädagogischer Mifsgriff vorliegt, der gerichtlichen Verfolgung ausgesetzt werden, mit den sich an dieselbe anknüpfenden mifslichen Folgen, wie Vernehmung der Schulkinder als Zeugen, Aussetzen des Unterrichtes u. s. w.

In dem Schlufssatze des in Rede stehenden Cirkularerlasses sind die Schulaufsichtsbehörden bereits darauf hingewiesen, dafs es ihnen unbenommen ist, ihren Willen bezüglich der Art und Weise der Handhabung des Züchtigungsrechtes der Lehrpersonen in geeigneter Weise zu erkennen zu geben. Es wird hierbei nur zu vermeiden sein, den bezüglichen Vorschriften eine unmittelbar befehlende Form zu geben, um zu verhindern, dafs aus der Abweichung von der erteilten Anweisung ohne weiteres auch eine Überschreitung der Amtsbefugnisse hergeleitet werden kann. Ich vertraue, dafs die Schulaufsichtsbehörden die geeignete Form finden werden, um den Lehrpersonen die erforderliche Anweisung über die Handhabung des Züchtigungsrechtes mit hinreichender Bestimmtheit zu erteilen und erwarte anderseits, dafs sie durch Anwendung der ihnen zu Gebote stehenden disciplinarischen Mittel etwaigen pädagogischen Mifsgriffen der Lehrpersonen mit Ernst entgegentreten werden.

Verbot der Verwendung von Anilinfarben zum Färben von Eiern für Kinder. Da gefärbte Eier, namentlich in der Osterzeit, von Kindern vielfach gegessen werden, so teilen wir den Erlafs des k. k. österreichischen Ministeriums des Innern vom 24. April 1889, Z. 17821 ex 1888, an alle politischen Landesbehörden mit, welcher folgendermafsen lautet: „Aus Anlafs einer beim Ministerium des Innern eingebrachten

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1888, No. 9, S. 334—335.

Beschwerde eines Farbwarenfabrikanten wegen des von der politischen Behörde erster und zweiter Instanz erlassenen Verbotes des Verkaufes von sogenannten Eierfarben, welche aus Produkten der trockenen Destillation des Teeres hergestellt sind, zum Zwecke des Färbens von Eiern, insbesondere der Ostereier, hat das Ministerium des Innern die Verwendung solcher aus Anilin oder Teerbestandteilen erzeugten Farben[1] zum Färben der Eier für unstatthaft erklärt, weil in Gemäfsheit der Ministerialverordnung vom 1. März 1886, R.-G.-Bl. No. 3 4die Ver wendung aller aus Anilin oder den Bestandteilen des Teeres hergestellten Farben ohne Ausnahme zur Bereitung von Genufsartikeln aller Art verboten ist, und weil nach dem auf Grund des § 16 des Reichssanitätsgesetzes vom 30. April 1870, R.-G. Bl. No. 68, eingeholten Fachgutachten des obersten Sanitätsrates auch das Färben der Schalen der zum Genusse bestimmten Eier mit diesen Farben wegen des häufig vorkommenden Eindringens des Farbstoffes in die innere Substanz des Eies und wegen der Benutzung derart gefärbter Eier in den Händen der Kinder gesundheitsnachteilige Folgen nach sich ziehen kann. Hiervon wird die k. k.... zur entsprechenden Darnachachtung, allgemeinen Verlautbarung und Verständigung der Handels- und Gewerbekammer in Kenntnis gesetzt."

Untersuchungen über die Staubanhäufungen in Schulen. Von dem preufsischen Unterrichtsminister, Herrn von Gossler, sind unlängst sämtliche Provinzial-Schulkollegien aufgefordert worden, Nachforschungen anzustellen über die für Auge und Lunge so schädlichen Staubanhäufungen, die in den Schulräumen sich ansammeln, und die durch blofses Kehren der Fufsböden u. s. w. ohne Öffnen der Fenster und ohne Anwendung von Wasser in keiner Weise vermindert, sondern nur von einer Stelle an die andere gebracht werden. Dort, wo sich in dieser Beziehung Mängel finden, soll für eine gröfsere Sauberkeit der Klassen, einschliefslich der Öfen, Schränke u. s. w. und für die notwendige Beseitigung des Staubes durch nasses Aufwischen und Scheuern in nicht zu langen Zwischenräumen das Erforderliche angeordnet werden. Zugleich ist Bericht darüber eingefordert, welche Anordnungen in den verschiedenen Provinzen dafür im allgemeinen getroffen worden sind, und was eventuell noch in dieser Richtung geschehen könnte.

---

[1] Man vergleiche das soeben erschienene Werk von Dr. Th. Weyl: *Die Teerfarben mit besonderer Rücksicht auf Schädlickeit und Gesetzgebung hygienisch und forensisch-chemisch untersucht.* Berlin, 1889, A. Hirschwald. 1. Lief. gr. 8°. Mk. 2,60. D. Red.

Personalien.

Zur Mitarbeit an unserer Zeitschrift hat sich Herr Dr. med. Süssmann, Oberarzt des Hermannstädter Komitates und Mitglied der Schulkommission des Presbyteriums in Hermannstadt, bereit erklärt.

Dem praktischen Arzte, Sanitätsrat Dr. Lent in Köln, Mitherausgeber des Centralblattes für allgemeine Gesundheitspflege, ist der Charakter als Geheimer Sanitätsrat verliehen worden.

Die französische Regierung hat unsern geschätzten Mitarbeiter, Herrn Professor Dr. W. Löwenthal in Paris, mit der offiziellen Mission betraut, seine Cholerauntersuchungen in Tongkin fortzusetzen, und ihn deshalb zum Marinearzt au titre étranger ernannt. Es ist dies eine einem Ausländer und gar einem Deutschen gegenüber sehr seltene Auszeichnung.

Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Gymnasialdirektor Dr. Pähler in Wiesbaden, hat den roten Adlerorden vierter Klasse erhalten.

Dr. Carl Fränkel, Assistent am hygienischen Institute in Berlin, ist zum korrespondierenden Mitgliede der medizinischen Akademie in Florenz ernannt worden.

Zu den Mitgliedern der Prager städtischen Gesundheitskommission zählt nach der letzten Wahl auch unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Dr. med. Theodor Altschul in Prag.

An der Universität Philadelphia ist Dr. de Forest Willard zum Professor der orthopädischen Chirurgie, und Dr. Dixon zum Professor der Hygiene ernannt worden.

Zum Nachfolger des verstorbenen Professors der Hygiene in Prag, Dr. Soyka, ist Dr. med. Hüppe in Wiesbaden ausersehen.

Der bisherige Kustos des Hygienemuseums, Herr Regierungsrat Dr. J. R. Petri, hat die Leitung der bakteriologischen Abteilung beim Reichsgesundheitsamte in Berlin übernommen.

Dr. med. Combe ist an Stelle des verdienten Dr. med. Joël, der sein Amt aus Gesundheitsrücksichten niedergelegt hat, zum Schularzt in Lausanne ernannt worden.

Als Nachfolger von Regierungsrat Renk, der im Oktober die neu gegründete Professur der Hygiene in Halle antritt, wird, und zwar zunächst als kommissarischer Hilfsarbeiter, Dr. Ohlmüller in Nürnberg, früher Physikatsassistent beim Königl. Bezirksarzt der Stadt Nürnberg, in das Kaiserliche Gesundheitsamt zu Berlin eintreten.

Der Assistenzarzt Dr. Heim des 6. bayerischen Infanterieregiments Kaiser Wilhelm, König von Preufsen, ist aus seinem Dienstverhältnis im Kaiserlichen Gesundheitsamte ausgeschieden, und an seiner Stelle der

Assistenzarzt Dr. KOLL des 1. bayerischen Feldartillerieregiments vom 15. April d. J. an zum Gesundheitsamte kommandiert worden.

Der a. o. Professor der Orthopädie an der militär-medizinischen Akademie in St. Petersburg, Dr. KARPINSKI, hat seinen Abschied genommen.

Am 7. März starb in Berlin der frühere Lehrer, KARL RIESEL, der sich um das körperliche Gedeihen der Jugend grofse Verdienste erworben hat. War er es doch, der zuerst künstliche Eisbahnen durch Übergiefsen von Gärten und Höfen mit Wasser schuf und in besonderen Schlittschuhlaufanstalten systematischen Unterricht im Schlittschuhlaufen besonders an Schulkinder, erteilte. Zugleich unternahm er an schulfreien Nachmittagen mit den Schülern Spaziergänge ins Freie, von der Überzeugung ausgehend, dafs „ernst geregelter Schulunterricht und freier heiterer Spaziergang die Pendelschläge nach rechts und links sind, welche den normalen Lauf der jugendlichen Lebensuhr bestimmen müssen“. Diese Ausflüge haben sich zunächst zu Reisen nach den deutschen Gebirgen und dann zu allgemeinen Gesellschaftsreisen nach Frankreich, Italien und England erweitert, wobei man im „RIESELschen Reise-Comptoir“ jede gewünschte Auskunft erhielt.

In der ungarischen Akademie wurde am 5. Mai die Gedächtnisrede auf den Unterrichtsminister VON TRÉFORT von dem Statistiker KARL KELETI gehalten.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. EULENBERG, Geheimer Ober-Medizinalrat, und Dr. BACH, Direktor des Falk-Realgymnasiums zu Berlin. **Schulgesundheitslehre.** Das Schulhaus und das Unterrichtswesen, vom hygienischen Standpunkte für Ärzte, Lehrer, Verwaltungsbeamte und Architekten bearbeitet. Erste Lieferung. Berlin, 1889. J. J. Heine (96 S. 8°).

Die Schulgesundheitspflege, der in neuerer Zeit mit Recht besondere Sorgfalt zugewandt und allseitiges Interesse entgegengebracht wird, hat, wie sich erwarten liefs, auch in der Litteratur bereits ihre Vertretung gefunden. Von systematisch darstellenden Werken, die sich mit ihr beschäftigen, bieten z. B. dankenswerte Anregung und Belehrung das Handbuch der Schulhygiene von Dr. BAGINSKY, Privat-Docent an der Universität Berlin (2. Aufl. 1883; 619 S.), und die Schulgesundheitspflege von Dr. ENGELHORN, Königl. Württembergischer Oberamtsarzt in Göppingen (1888; 184 S.). Nichtsdestoweniger mufste die Ankündigung des oben genannten neuen Werkes mit freudiger Erwartung begrüfst werden, da sich bei demselben Arzt und Schulmann die Hand reichen, jeder in

seinem Bereiche anerkanntermafsen über einen reichen Schatz der Einsicht und der Erfahrung gebietend, jeder in der Lage, den andern heilsam zu ergänzen und vor einseitigem Zuweitgehen zu bewahren.

Von dem Werke, dessen Gesamtumfang auf 6 bis 8 Lieferungen festgesetzt ist, liegt z. Z. die erste Lieferung vor. Dieselbe bietet zunächst auf 64 Seiten einen historischen Überblick der Entwicklung des Unterrichtswesens; sodann wird S. 65 bis 96 in dem Abschnitte A. von den Schulbauten gehandelt.

Eine Zusammenstellung und Würdigung der bisherigen Litteratur über die Schulgesundheitslehre im allgemeinen ist nicht vorausgeschickt. Es darf wohl erwartet werden, dafs dieselbe nachträglich dem Vorworte des Werkes angereiht werde.

Dafs eine Schulgesundheitslehre durch einen so umfassenden geschichtlichen Überblick über die gesamte Entwicklung des Unterrichtswesens überhaupt eröffnet wird, wie das hier geschieht, ist schwerlich als ein glücklicher Griff zu bezeichnen. Es ist nicht Sache der Gesundheitslehre, über das Unterrichtswesen im allgemeinen Belehrung zu geben; und wer letztere zu erhalten wünscht, sucht sie sicherlich in solchen Werken, die diesen Gegenstand für sich behandeln und gröfsere Gewähr für eine vollständige, ausreichende Darlegung gewähren. — Die Besprechung des Unterrichtswesens, welche Eulenberg-Bach bieten wollen, soll doch vom hygienischen Standpunkte aus geschehen. Hiernach sind allerdings auch aus der Geschichte des Unterrichtswesens Angaben gerechtfertigt, wie S. 2 über Athen; S. 7 über Spiele „dem Leibe zum Troste"; S. 11 f. über die bez. Ansichten der Reformatoren; S. 14 ff. über die Ausstattung von Schulzimmern im 16. und 17. Jahrhundert (wenn übrigens S. 18 die Erwähnung von „Schlafstuben" vermifst wird, so dürfte auf die vorher erwähnten „drei Kammern" zu verweisen sein); S. 19 und S. 26 ff. über körperliche Übungen z. Z. der Humanisten und des Philanthropins; S. 32 f. über Johann Peter Frank, den Verfasser des Systems einer vollständigen medizinischen Polizei; S. 34 f. über Lorinser; S. 47 über den bez. Lehrplan der Seminare; S. 50 bis 63 über ärztliche Schulrevisionen in den deutschen und aufserdeutschen Staaten. Diese und ähnliche Stoffe hätten, unter Beifügung der wichtigsten litterarischen Notizen, geeignet zusammengeordnet und mit gebührender Ausführlichkeit dargelegt werden sollen. — Aber das Buch geht daneben auch auf das Unterrichtswesen im allgemeinen ein und kommt dabei sogar auf ganz fern liegende Einzelheiten; z. B. S. 3 toga virilis und Katechumenenschulen; S. 5 Scheffels Ekkehart; S. 10 f. Universitäten (S. 11 von den Verfassern selbst eine „Abschweifung" genannt); S. 25 Pépinière; S. 38 f. Berechtigungen der Realgymnasien. Je weiter der Rahmen gespannt ist, um so weniger kann bei der Beschränktheit des zu Gebote stehenden Raumes das Einzelne durchweg anschaulich zur Darstellung gelangen.

Auch kann es bei der Fülle des Stoffs nicht Wunder nehmen, dafs hier und da im einzelnen Ungenauigkeiten unterlaufen. So wird Neander S. 13 Rektor zu Nordhausen genannt; die Namensform „Ratich" (S. 20 f.) ist weder deutsch (Ratke), noch lateinisch (Ratichius); Pfarrer Christoph Semler wird (S. 22) „ein Zögling der Franckeschen Stiftung" genannt. Die Realschulen sollen (S. 39) zu den Ober-Realschulen in demselben Verhältnis stehen, wie die (Real-) Progymnasien zu den (Real-) Gymnasien, während doch die Progymnasien nur in der zeitlichen Ausdehnung der Lehrzeit (= 7 Jahre) mit den Realschulen übereinstimmen, dagegen keineswegs, gleich den letzteren, einen Abschlufs des betr. Bildungsgangs gewähren, vielmehr nur die Vorbereitung auf die Prima eines Gymnasiums zum Ziele haben. Die Verständigung unter den deutschen Staaten hinsichtlich der Anerkennung der Realgymnasien wird nicht mehr angestrebt (S. 40), sondern ist bereits erfolgt (vgl. den Reichs-Anzeiger 1889, No. 42).

In der Provinz Hannover stehen, seitdem statt der früheren Landdrosteien auch dort Regierungen geschaffen sind, die Mittel- und Volksschulen unter den letzteren, und nicht mehr unter den Konsistorien (S. 43).

Die zu dem „Historischen Überblick" gegebene Litteratur hätte, da sie nicht einmal den Raum einer Seite einnimmt, einer besonderen Zusammenstellung (S. 64) nicht bedurft. Man wundert sich übrigens, dafs von den hier doch vor allen Dingen in Betracht kommenden Büchern mehrere nicht genannt sind; so Wiese-Kübler, Verordnungen und Gesetze für die höheren Schulen in Preufsen (3. Ausgabe, 1886 u. 88); Schneider und von Bremen, Das Volksschulwesen im Preufsischen Staate (1886 f.); hinsichtlich der (S. 50 ff.) ausführlich behandelten Schularzt-Frage der s. Z. unserer Zeitschrift beigegebene Bericht von Professor Cohn (Hamburg, 1888) über die Schularzt-Debatte auf dem internationalen hygienischen Kongresse zu Wien am 27. Sept. 1887. Betreffs der Bewegungsspiele der englischen Jugend mögen hier aus neuester Zeit noch die englischen Schulbilder Erwähnung finden, welche der Konrektor H. Raydt in Ratzeburg unter dem Titel: „Ein gesunder Geist in einem gesunden Körper" (Hannover, 1889, 274 S.) veröffentlicht hat.

Auf S. 65 beginnt sodann, wie schon oben erwähnt ist, die Besprechung der Schulbauten; und zwar wird 1. der Boden, S. 66 2. der Bauplatz, S. 76; 3. die Architektur der Schulbauten im allgemeinen, S. 80 abgehandelt. — Auf 30 ziemlich eng gedruckten Seiten werden hier im wesentlichen dieselben Gegenstände behandelt, wie bei Baginsky (S. 31—56) auf 26 Seiten. Die Besprechung ist, namentlich was die verschiedenen Bodenarten und Baumaterialien betrifft, bei Eulenberg-Bach eine eingehendere. S. 77—79 wird eine zweckdienliche übersichtliche Zusammenstellung der bei der Auswahl eines Bauplatzes für ein

Schulhaus zu berücksichtigenden Forderungen gegeben. Was über die Fundamentierung, Unterkellerung u. s. w. von Schulhäusern beigebracht wird, verdient volle Beachtung. — Auf die S. 96 mitgeteilten Grundrisse des Erdgeschosses zweier Schulen in Bonn soll, wie hinzugefügt wird, später zurückgekommen werden. Wir behalten uns das Urteil über die Zweckmäſsigkeit der Anlage vor.

Kurz gesagt: das von S. 65 ab Gebotene ist unzweifelhaft als eine wertvolle Bereicherung unsrer Schulgesundheitslitteratur zu begrüſsen. Der Fortsetzung des Werks darf mit wohlberechtigter, günstiger Erwartung entgegengesehen werden. Doch ist schlieſslich noch dem Wunsche Ausdruck zu geben, daſs in den folgenden Lieferungen eine sorgfältigere Berichtigung des Drucks stattfinden möge, als in der vorliegenden. In letzterer muss es heiſsen: S. 2, Z. 11 Pädotriben (oder nachher Pal*a*istra); S. 7, unten *) statt ***); S. 13, Z. 28 i n s t i t u t i o studiorum; S. 19, Z. 23 consu*ev*erunt; S. 21, Z. 6 Omn*es*; Z. 18 c o r p o r e; S. 25, unten Pépinière; S. 26, Z. 34 verweichli*ch*enden; S. 28, Z. 10 Philan*th*ropin; S. 36, Z. 16 v. u. „aber“, einzufügen vor den Worten: „die Zeiten sind vorüber“; S. 40, letzte Zeile, wurd*en*; S. 46, Anm., Z. 2: 31. M ä r z; S. 50, Z. 3 beständig*er*; S. 61, Z. 28 Acad*é*mie; S. 73, Z. 18 v. u. th*é*orie; S. 86, Z. 5 v. u. Diph*th*eritis; S. 95, Z. 9 u. 11 das *f* auf dem Grundstrich soll erst eine Badezelle, dann aber einen Ankleideraum bezeichnen.

Geheimer Regierungsrat, Provinzialschulrat
Dr. Lahmeyer in Kassel.

Vore Born (Unsere Kinder) ved Dr. med. Hans Kaarsberg. Kopenhagen, 1889. (213 S. 8°.)

Der Verfasser behandelt in einer Reihe populärer Vorlesungen die wichtigsten pädagogischen Principien für eine rationelle physische und geistige Erziehung der Jugend. Er hat selbst als Knabe mehrere Jahre in einer übrigenswohl renommierten Erziehungsanstalt zugebracht, seine Erinnerungen sind aber nicht sehr angenehmer Art. Mit groſser Schärfe rügt er die pädagogischen Miſsgriffe von seiten der Lehrer, zeigt, wie wenige ein wirkliches Verständnis des kindlichen Organismus und des geistigen Lebens der Jugend besitzen, und wie dankbar die letztere denjenigen ist, die sich ihrer mit Liebe und Interesse annehmen. Sehr lebhaft werden die Gefahren geschildert, denen die Kinder während ihres Wachstums, besonders in einer Anstalt, ausgesetzt sind, und namentlich die sexuellen Verhältnisse eingehend besprochen. Verfasser ermahnt die Eltern und Lehrer zu der gröſsten Sorgsamkeit in dieser Beziehung und zeigt, wie viel Schönes und Gutes durch sittliche Verirrungen verloren geht. Zugleich hebt er hervor, wie unentwickelt die Schüler unter dem stetigen Drucke des vielen Lernens und der mannigfachen häuslichen Aufgaben in den verschiedensten Beziehungen sind, ebenso,

wie wenig noch immer die körperliche Entwickelung sowohl in der Schule, wie im Elternhause gepflegt und gefördert wird. Diese Kapitel sind vortrefflich geschrieben und machen den Eindruck, dafs der Verfasser gibt, was er selbst als Knabe und später als Arzt erlebt und gesehen hat.

Die letzte Hälfte des Buches bespricht sehr ausführlich die gewöhnlichen Kinderkrankheiten, ihre Symptome und ihre Behandlung.

Kommunaler Kreisarzt Axel Hertel in Kopenhagen.

Proceedings of the department of superintendence of the national educational association at its meeting at Washington March 15—17, 1887. Circular of information of the bureau of education No. 3, 1887. Washington, printing office (200 S. 8° u. Abb.).

In der 6. Sitzung der amerikanischen Erziehungsgesellschaft in Washington (S. 113—138) gelangte die Frage des Handfertigkeitsunterrichtes zur Besprechung. Es mögen hier einige der dort gemachten Bemerkungen Platz finden.

„Schüler, welche blofs mit Hilfe von Büchern erzogen sind, werden, wenn sie ihre Plätze in der Welt einnehmen, zeigen, dafs die letztere ein für ihre Gedanken neues Objekt ist. . . . Indem die Mittel zur Reproduktion physikalischer Erscheinungen, die beobachtet werden sollen, konstruiert werden, wird der Geist auf das sorgfältigste im Studium der Erscheinungen selbst geübt. Die Übung, den Apparat herzustellen, ist derart nicht eine blofse Nachahmung einiger mechanischer Bewegungen; sie bedeutet die Erfindung der Mittel, Ideen zu illustrieren und die Phänomene der Natur in zutreffender Form für längere und systematische Beobachtung darzustellen“ (J. W. Dickinson, secretary of State board of education, Boston, Mass.).

„Es kann nicht in Abrede gestellt werden, dafs die Bedeutung der Ausbildung von Auge und Ohr in Verbindung mit der Intellekterziehung von allen jenen, die eine harmonische (symmetrical) Entwickelung des jugendlichen Menschen anstreben, anerkannt ist, obwohl es einen schweren Kampf gekostet hat, diese Anerkennung von Systemen des Unterrichts der fünf Sinne zu erobern. Ebenso schwer hat der sechste Sinn — die Handfertigkeit — um Anerkennung gekämpft . . .

Der Kindergarten gibt uns den Beginn alles dessen, was von jenen verlangt wird, welche die Hand dereinst allseitig gebrauchen sollen. Das Auge wird geübt und die Hand angehalten, zu gestalten, zu bilden und passend herzustellen, indem sie ausführt, was Urteil und Einbildungskraft fordern. . . .[1]

---

[1] Es scheint in der That, dafs der Kindergarten, die jüngste, von alten Systemen unabhängig geschaffene Schule, am richtigsten organisiert ist. Ref.

Diese Experimente haben gezeigt,

1. dafs die lehrende (scholastic) Thätigkeit der Schule nicht leidet, sondern vielmehr verbessert wird, wenn ein Teil der für die Schule zugemessenen Zeit zur Übung der Zöglinge im Gebrauche der Werkzeuge verwendet wird;

2. dafs derart die Neigung für Schularbeit erhöht wird, denn diese Übung weckt und entwickelt schöpferischen Sinn, veranlafst den Lernenden, den Wert der Vervollkommnung durch Selbstthätigkeit zu würdigen, und führt den Zögling darauf, seine eigene Kraft als Selbstlehrer abzuschätzen;

3. dafs die Handarbeit die Gesundheit fördert und Heiterkeit hervorruft durch die Abwechslung der Übung, dafs die Monotonie und das Langweilige (tedium) der Schularbeit dadurch unterbrochen, dafs, wenn das Studium mit demjenigen, was der Schüler als das Praktische im Leben zu schätzen vermag, verbunden wird, die Schularbeit sich aus einem Tagewerk in ein Vergnügen verwandelt.

Als langjähriger und sorgfältiger Beobachter der Schulmethoden und ihrer Wirkungen auf den gegenwärtigen und zukünftigen Lebenslauf der Schüler meine ich, dafs die letztere Rücksicht Ursache genug für Einführung der Handübung in die gewohnte Thätigkeit der öffentlichen Schulen sei . . .

4. Man hat gesehen, dafs freie Stunden der Selbstvervollkommnung durch Übung von Hand und Hirn gewidmet werden. Erholung und Rast sind durch Wechsel der Thätigkeit gegeben, und das ist die einzige Rast, welche, aufser der durch die Natur in Gestalt des Schlafes festgesetzten, für gut veranlagte Menschen (complex man) erforderlich ist. . .

Musik, Zeichnen, sowie Physiologie und Hygiene wurden eines nach dem andren in den Lehrplan der öffentlichen Schule aufgenommen, und wo immer diese Arbeit gut gethan worden ist, fand man, dafs das Pensum dadurch nicht notwendig überhäuft worden ist. Die Übung der Hand kann gleichfalls hinzugefügt werden, ohne andre Teile des Lehrplanes zu benachteiligen. . . . Ich kann keinenfalls, abgesehen vom Geldpunkte, für die Einführung der Handfertigkeit in die Schulkurse eine gröfsere Schwierigkeit finden, als sie bei der Einführung der Musik oder des Zeichnens vorhanden war.“ (Hon. W. B. Powell, Superintendent of schools, Washington D. C.)

„Im ersten Jahre wuchs das Interesse so sehr, und war der praktische Wert der Ergebnisse so klar, dafs wir ein grofses Gebäude in Anschlufs an unser Schulgebäude errichteten. Dieses Gebäude ist 120 × 60 Fufs[1] grofs mit vier Stockwerken. . . . Wir lehren die Zöglinge denken, den Gedanken ausdrücken und das Nachmachen vermeiden. . . . Ich selbst

[1] = 36,40 m × 18,20 m. D. Red.

hatte ein grofses Vorurteil gegen diese Schule, als sie ihre Thätigkeit begann. Ich teilte die Besorgnisse vieler, und es war für mich durchaus nicht leicht, derselben Herr zu werden. Ich erwartete eine Schädigung der geistigen Thätigkeit. Ich fürchtete schlechte Resultate, aber ich mufs gestehen, ich habe sie nicht gefunden. Vielmehr fand ich grofse geistige Entwickelung. Ich habe gesehen, dafs die Schüler, weil sie vollständiger (broader) und mehr denken, in ihren Sitten und Gewohnheiten gewonnen haben; und ich meine, ich würde, wenn ich irgend welche Vorteile aufzählen sollte, auch den einen namhaft machen — dafs diese Sache der Schule mehr Zöglinge gebracht, als sie früher jemals besafs. . . . Unsre Schulen (grammar schools and high schools) haben seit der Einführung des Slöjd[2] an Schülerzahl um ein volles Dritteil zugenommen. . . . Sollte ich ein andres gutes Resultat anführen, so wäre es der erziehliche Wert, die disciplinare Macht, die in diesem Mittel liegt, die Schüler zu interessieren. . . .

Ein weiterer entsprechender Vorteil, den ich beobachtete, ist der direkte Einflufs, den der Slöjd auf die Arbeitslust der Kinder ausübt; wir haben sie mit Beschäftigung versehen. . . .; wir können diese Knaben nicht dazu bringen, einen Feiertag zu machen. . . .

Noch ein grofser Vorzug, und zwar einer, von dem ich denke, er sei bestimmt, in diesem Lande ein grofses Werk zu thun, ist der, dafs der Slöjd Arbeit und Arbeiter ehrt und erhebt. Ein mit Slöjd beschäftigter Knabe betrachtet Handarbeit nicht mehr als Ausübung blofser roher Kraft. . . . Ich weifs, dafs jene Knaben für mechanische und überhaupt für jene Industrien, welche in diesem Lande Reichtum erzeugen, mehr Achtung haben, als sie je zuvor hatten. . . . Diese Knaben kennen die Qualitäten der Materialien, sie werden Kritiker. . . .

Jüngst führten wir auch als Unterrichtsgegenstand Hauswirtschaft ein, um die jungen Mädchen zu lehren, die Speisen nach ökonomischen Grundsätzen zu bereiten. . . . Diese Speisen sind gut und schmackhaft hergerichtet, wovon ich mich durch öfteres Kosten überzeugte. . . .

Hinsichtlich der Frage, ob Slöjd und Hauswirtschaft in die Schule gehören oder nicht, denke ich, das sei ganz gleichgültig, wenn sie nur erziehen, den Geist entwickeln und Hände und Köpfe für den Kampf ums Dasein vorbereiten.“ (Hon. H. W. Compton, Toledo, Ohio.)

Oberrealschulprofessor Dr. Leo Burgerstein in Wien.

---

[2] Ich erlaube mir zur Bezeichnung des hier fortwährend behandelten Gegenstandes (Handfertigkeit im Dienste der Erziehung) zu internationalem Gebrauche die kurze wohlklingende dänische Bezeichnung **„slöjd“** vorzuschlagen, die im Deutschen ganz unverändert bleiben kann. Ref.

Bibliographie.

Amat, L. *De la scrofule; histoire et doctrines; étiologie, prophylaxie dans la première enfance.* Montpell. méd., 1888, 2 s., XI, 441; 497; 551; 1889, 2 s., XII, 40; 129.

Berghahn, O. *Über Störungen der Sprache und der Schriftsprache.* Für Ärzte und Lehrer dargestellt. Berlin, 1889, A. Hirschwald. Mit Holzschn. u. 2 Taf. gr. 8°. *M.* 2,40.

Carnelly, T. *Ventilation and heating of schools: methods of heating; ventilation, natural and artificial; the superiority of the latter; comparative cost; air filters.* The Brit. Med. Journ., London, 1889, I, 614.

Ebersold, Fr. *Nährgehalt der Nahrungsmittel, graphisch dargestellt für Schule und Haus.* Ein Beitrag zur Volksgesundheitspflege. 2. Aufl. Bern, 1889, Schmid-Frank & Co. *M.* 1,25.

Erkelenz. *Über Mädchenturnen.* Centralbl. f. allgem. Gsdhtspfl., 1889, IV u. V, 159—164.

Fenger, A. og Topsöe, Al. *Kort Beskrivelse af det menneskelige Legeme* [Kurze Beschreibung des menschlichen Körpers, sowie einige einfache Regeln zur Erhaltung der Gesundheit. Für den Schulgebrauch]. Kopenhagen, 1888.

Finlayson, J. *Collation of recent authorities on the infective and the incubation period in contagious diseases, with special reference to the exclusion of such cases from day schools.* The Glasg. Med. Journ., 1886, May, V, 321—324.

Füchtbauer, G. *Überbürdung, Schularzt und andere Fragen der Schulgesundheitspflege.* Mitt. a. d. Ver. f. öfftl. Gesdhtspfl. d. Stadt Nürnberg, Mit 4 Diagr. Nürnberg, 1888, 11. Hft., 76—97.

Hart, E. *The Institution at the Bicêtre for the Training of Backward, Epileptic, and Idiot Children: the Gymnasia: the Buildings: the Gardens: the Minor School and Major School: the Workships: the Material and Methods of Instruction: the Isolation Pavilions: Results Achieved: the Museum.* The Brit. Med. Journ., London 1889, May 4, No. 1479, 1019—1024.

Hermann, G. *Der physiologisch richtige Gebrauch der Stimme.* Cöln, 1889, Greven. 8°. *M.* 1.

Hippius. *Briefe eines Arztes an einen Lehrer. I. Über den Unterricht.* Moskau, 1889.

Hitchcock, E., and Seelye, H. H. *An Anthropometric Manual, giving the Average and mean Physical Measurements and Tests of Male College Students, and Modes of Securing them.* Prepared from the Records of the Department of Physical Education and Hygiene in Amherst College during the Years 1861—62 and 1887—88, inclusive. Amherst, Mass., 1889, J. E. Williams. 1 Tab. 8°.

Ignatjew, W. [*Einige Daten zur Beurteilung der Schulluft in bakterioskopischer Beziehung.* Aus dem hygienischen Laboratorium des Professor Erismann. Samml. d. Arb. a. d. hygien. Laborat. d. Universität Moskau, H. II.].

Kügele, R. *Das musikalische Gehör und seine Entwickelung.* Kath. Schulztg. f. Norddtschld., 1889, V. VI.

Lapthorn Smith, A. *No more corsets.* The Pacif. Rec. of Med. and Surg., 1889, April 15, 269—270.

Luftheizungsanlagen für Wiener Gemeindeschulen. Ausgeführt von H. Heim, Fabrik von Meidinger-Öfen in Ober-Döbling bei Wien. Mit 2 Taf. Gesndhts.-Ingen., 1889, VII, 210—213.

Macnamara, N. C. *Abstract of clinical lecture on the use of glasses in hypermetropic children.* The Brit. Med. Journ., London, 1889, I, 341.

Médecin inspecteur, le, des enfants est-il un fonctionnaire? J. de méd., Paris, 1889, XVI, 49.

Müller, E. *Über Rückgratsverkrümmung.* Tübingen, 1889. M. 1,75.

Nettleship, E. *Report on ophthalmia at the Hanwell schools* (Central London school districts). The Brit. Med. Journ., 1889, May 25, 1195.

Ónodi, Ad. *Die durch Nasenleiden bedingte Abnahme der Beobachtungs- und Lernfähigkeit.* Egészség, 1889, III.

Ost. *Zur Prophylaxe der ansteckenden Kinderkrankheiten.* Korr.-Bl. f. schweiz. Ärzte, Basel, 1889, XIX, 73—80.

Randall, B. A. *The curvilinear reflection of Weiss as a prodromal sign of myopia.* Med. News, Philadelphia, 1889, LIV, 152—155.

Roth, B. *The treatment of lateral curvature of the spine, with appendix on flat foot.* London, 1889, H. K. Lewis.

Rougeot, P. *Manual for physical education of children during school age.* St. Peterburg, 1888, Lebedessa. 8°.

Schmidt, F. A. *Der internationale Kongreß für Ferienkolonien und verwandte Bestrebungen der Kindergesundheitspflege.* Centralbl. f. allgem. Gsdhtspfl., 1889, IV u. V, 185 ff.

Seidel, H. *Die habituelle Skoliose, II.* Mit 8 Fig. Monatsbl. f. öfftl. Gsdhtspfl., 1889, IV, 49—55.

Smith, N. *Curvatures of the spine.* 3. edit. London, 1889, Smith, Elder & Co.

Smith, W. W. *Corset-wearing and its pathology.* San. Rec., London, 1888—89, n. s., X, 260; 323.

Souriau, P. *L'esthétique du mouvement.* Paris, 1889, F. Alcan. Fr. 5.

Spoerl-Gamma, H. *Der Gesundheitswächter. Zeitschrift für naturgemäße Gesundheits- und Krankenpflege, Schulhygiene, Ferienkolonien, Badewesen etc.* I. Jahrg., 24. No. Karlsruhe, 1888, Verlagsverein für Wissenschaften. 8°. Vierteljährl. M. 1,20.

Straus, J. *Régime alimentaire dans les écoles normales primaires.* Ann. d'hyg., Paris, 1889, 3 s., XXI, 231—235.

System, das gymnastische des Dr. Sargent. Deutsch. Turn-Ztg., 1889, VI, 92—93.

Tatham, J. *Smallpox. Vaccination and Revaccination.* A lecture given to the Mother's Meeting at St. Simon's schoolroom, Greengate, Salford, February, 1888. Manchester and London, 1888, Heywood. 8°.

Turnlehrerseminar, das nordamerikanische, und die deutschen Turnlehreranstalten. Dtsch, Turnztg., 1889, VIII, 118—119.

Verpflegung, Zur, von Kindern in Kinderpflegeanstalten, Waisenhäusern etc. Arch. f. Kinderhlkde., Stuttgart, 1888—89, X, 161—211.

Vinnedge, W. W. *A plea for more prolonged isolation in the management of scarlet fever.* Rep. Bd. Health etc. Penn. 1886, Harrisburg, 1887, II, 351—354.

Visite de l'école professionnelle à Saint-Etienne (Installation, Programmes). Société de l'industrie minérale. Comptes-rendus mensuels, 1889, Février, 34—37.

Wassmannsdorf, K. *Nicol. Wynmanni Colymbetes.* Das erste Schwimmbuch der Welt. Heidelberg, 1889, K. Groos. *M.* 2,80.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

Crépieux-Jamin, J. *L'écriture et le caractère.* Paris, 1889, F. Alcan. Fr. 5.

Currier, G. *The efficacy of filters and other means employed to purify drinking-water.* Med. News, 1889, April 27, 456—461.

Dobroslawin. *Hygiene. Kursus der öffentlichen Gesundheitspflege, T. I.* St. Petersburg, 1889.

Dornblüth, Fr. *Schularzt und Hausarzt.* Sep.-Abdr. a. d. Jahrb. f. Kinderhlkde., 1889, N. F., XXIX, 268—281.

Efficiency, the, of water filters. Med. News, 1889, April 27, 467.

Eira. Tidskrift för helso-och sjukvård [Eira. Zeitschrift für Gesundheits- und Krankenkenpflege]. Stockholm, 1889, I ff.

Fischer, F. *Zur Beurteilung von Heizungs- und Lüftungsanlagen.* Zeitschr. f. angewdte. Chemie, 1889, IX, 245—252.

Herzberg, A. *Versuche über den Verlust, welchen Licht beim Durchgang durch Fensterglas erleidet.* Gesdhts.-Ing.. 1889, IX, 281—282.

Hirt, L. *System der Gesundheitspflege.* Für die Universität und die ärztliche Praxis. Breslau, 1889, Maruschke & Berendt. 8°.

Housz. *Hygiène publique et privée.* Paris, 1888, Degorce. Avec grav. 18°. Fr. 1,25.

Verlag von Leopold Voss in Hamburg (und Leipzig).
Druck der Verlagsanstalt u. Druckerei Actien-Gesellschaft (vorm. J. F. Richter), Hamburg.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

II. Jahrgang. 1889. No. 8.

Original-Abhandlungen.

Steilschrift oder Schrägschrift?

Ein schulhygienischer Beitrag.

Von

Rektor Julius Schmarje,
Hauptlehrer in Hamburg.

Mit 3 Figuren.

So lange das Schreiben eine Kunst war, die von wenigen um Lohn oder Ehre gepflegt wurde, gestaltete die Schrift sich als ein Zeichnen von Buchstaben, wobei bildnerischer Schmuck in Farben und Ornamenten aller Art den Zusammenhang mit der Zeichenkunst aufs deutlichste erkennen liefs.

Seitdem aber die Schrift Allgemeingut geworden ist, indem ihre Erlernung einen obligatorischen Unterrichtszweig auch der geringsten Dorfschule bildet, hat sie eine Wandlung durchgemacht, am meisten erkennbar in der Entkleidung von allen überflüssigen Schnörkeleien, in der methodischen Behandlung und Durchbildung ihrer Formen, vor allem aber in der Richtung ihrer Grundstriche.

Mit dem wachsenden Schreibbedürfnis der neueren Zeit mufste sich die Forderung geltend machen, die Schrift so zu gestalten, dafs sie zum schnellen und doch deutlichen Ausdruck des Gedankens sich eigne. Ein anderes ist die Stahlfeder unsrer Tage in der Hand des Post- und Telegraphenbeamten, des Comptoiristen, des Berichterstatters, des Schülers als der Rohrstab und Federkiel des Mönches in seiner Klause,

des Minnesängers oder des Schreibers am Fürstenhofe. Sie folgt dem gesprochenen Worte, um es zu fixieren, sie trägt in den wenigen Augenblicken, welche zwei hastende Thätigkeiten trennen, Bemerkungen und Notizen ein, kurz, sie ist fast immer in Eile.

Den Forderungen der neueren Zeit sich anpassend, hat die Schrift des Mittelalters sich geteilt in Druckschrift, Dokumentschrift und Kurrentschrift, indem jede der drei Töchter ihren eigenen Entwickelungsgang nahm und die Bedingungen zu einer erfolgreichen und zweckentsprechenden Ausgestaltung sich schuf. Es mag immerhin interessant sein, die Entwicklungsgänge rückwärts bis zur gemeinsamen Wurzel zu verfolgen und den Zusammenhang unsrer heutigen Schrift mit der des 14. oder 15. Jahrhunderts nachzuweisen; aber es hieße gegen den gewaltigen Strom unsrer Zeit und Kultur schwimmen, wollte man wirklich die Bedingungen für unsre moderne Schrift einer Zeit entlehnen, die weit hinter uns liegt und andre Anforderungen an den Schreibenden stellte, als wir es thun müssen.

Wenn dies trotzdem seit ungefähr zehn Jahren wiederholt geschehen ist, so noch vor kurzem von Dr. PAUL SCHUBERT in seiner Abhandlung: *Über Heftlage und Schriftrichtung*,[1] wie früher von Professor HERMANN COHN u. a., so lag der Grund dafür in der Annahme, daß so manche Schäden an der Gesundheit des Schulkindes eine Folge unserer gegenwärtigen rechtsschiefen Schrift seien, und es erschien dann nur als eine dringliche und gerechte Forderung, von dieser schädlich wirkenden Schrift abzulassen.

Durch die Untersuchungen der Herren BERLIN und REMBOLD, denen nunmehr auch COHN in seinem Aufsatz: *Das Auge und die Handschrift*[2] zustimmt, ist jedoch nachgewiesen worden, daß nicht die schräge Schrift bei richtiger Heftlage die Schuld an den bekannten Übeln trägt, sondern lediglich die Ausführung derselben bei gerader Rechtslage.

[1] S. diese Zeitschrift, 1889, No. 2., S. 61—76. D. Red.

[2] *Vom Fels zum Meer*, 1888, Hft. 2.



Eine Widerlegung der aus diesen Untersuchungen sich ergebenden Resultate und Vorschläge hat Herr Dr. SCHUBERT versucht. Würden die von ihm entwickelten Ansichten seitens der Schulbehörden anerkannt, so würde damit zwar die rechtsschiefe Schrift nicht beseitigt — denn unsre Kultur fordert sie — wohl aber ein bedauernswerter Zwiespalt zwischen der Schule und dem Leben errichtet werden. Das gibt Herr SCHUBERT am Schlusse seiner Abhandlung selbst zu, indem er schreibt: „Gewifs hat die seit zwei Jahrhunderten allmählich wachsende Rechtsneigung der Grundstriche ihren **guten** Grund; sie steht im Dienste der Schnellschrift. Es ist unbestreitbar, dafs bei eilfertigem Schreiben die schräg aufsteigende Zeile für die Armbewegungen bequemer liegt.“

Fügen wir dieser Einräumung eines Gegners der Schrägschrift noch die Bemerkung hinzu, dafs nicht nur, wie bereits bemerkt, die Schnellschrift ein unabweisbares Bedürfnis unsrer Zeit, sondern dafs es daher auch Aufgabe der Schule ist, demselben Rechnung zu tragen, so wäre damit eigentlich die Streitfrage erledigt, und es bliebe nur noch die Frage zu erörtern, wie schräge die Schrift denn eigentlich sein soll und darf, um einerseits der Forderung nach einer schnellen Schrift zu entsprechen, anderseits Auge und Körperhaltung nicht zu gefährden.

Indessen dürfte es angesichts der der Schule möglicherweise drohenden Gefahr nicht ohne Nutzen sein, die Ausführungen des Herrn Dr. SCHUBERT etwas eingehender auf ihre Haltbarkeit zu untersuchen und insonderheit zu prüfen, ob die von ihm geforderte senkrechte Schrift verdient, an die Stelle der rechtsschiefen Schrift gesetzt zu werden.

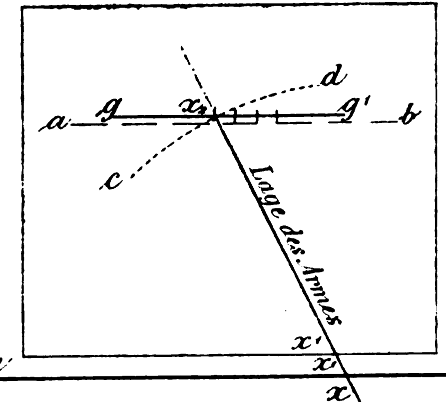
Seine gegen die Schrägschrift und für die Steilschrift aufgestellten Gründe lassen sich kurz dahin zusammenfassen, dafs er bei der ersteren Schreibweise immer noch eine, wenn auch nur geringe Abweichung von der normalen Haltung gefunden habe, wogegen die Steilschrift nur in normaler Haltung aus-

führbar sei. Zugegeben, dafs beim Schreiben rechtsschiefer Schrift auch in schräger Mittenlage des Heftes noch eine geringe Neigung und Drehung des Kopfes stattfindet, so fehlt doch der Nachweis, dafs solche Bewegung mit den anatomischen und physiologischen Gesetzen in Widerspruch steht und daher nachteilig wirken mufs. Eine eingehendere Widerlegung dieser Meinung bringt der Bericht der Stuttgarter Kommission auf Seite 27. Auch habe ich durch die von mir seit 1883 an ungefähr 700 Schulkindern jährlich wiederholt gemachten Beobachtungen gefunden, dafs die schräge Heftlage vor der Mitte des Körpers ein grades Sitzen nicht blofs ermöglicht, sondern zur Folge hat. Die Ursache liegt in dem den Schreibakt beherrschenden physiologischen Gesetze. Zum besseren Verständnis will ich es einer kurzen Betrachtung unterziehen.

Beim Schreiben sind zwei Organe thätig, die Hand und das Auge. Die Hand ist das wichtigere Organ, deshalb sprechen wir von einer Handschrift und nicht etwa von einer Augenschrift; sie ist unersetzbar, während bei Blinden die Mitwirkung des Auges durch den Tastsinn ersetzt werden kann. In erster Linie ist daher denjenigen Bedingungen nachzuspüren, welche für die Schreibthätigkeit der Hand die günstigsten sind, weil von ihnen zumeist das Gelingen abhängt. Dazu gehört zunächst ein Subsell, dessen Tischplatte mit ihrem hinteren Rande dem auf der Bank sitzenden Kinde bis zum Ellenbogen reicht und so weit an dasselbe herangerückt ist, dafs es im Rücken noch Stütze an der Lehne findet. Bei diesem Sitz wird der ungezwungen auf den Tisch gelegte Arm sowohl bei der geraden, als bei der schrägen Mittenlage des Heftes mit dem Tischrande einen der Brust zugekehrten spitzen Winkel bilden. Denselben Winkel bildet er mit der Querachse des Körpers. Fassen wir diesen Winkel einmal näher ins Auge, weil er beiden Lagen eigen ist, und betrachten die Richtung, die der schreibende Arm zum Heftrand, bezw. zur Zeile einnimmt, so bemerken wir gleich, dafs bei der geraden Mittenlage (Fig. 1) der Arm in demselben Winkel zum Heftrande und zur Zeile steht wie zum Tischrande, während er

Fig. 1.

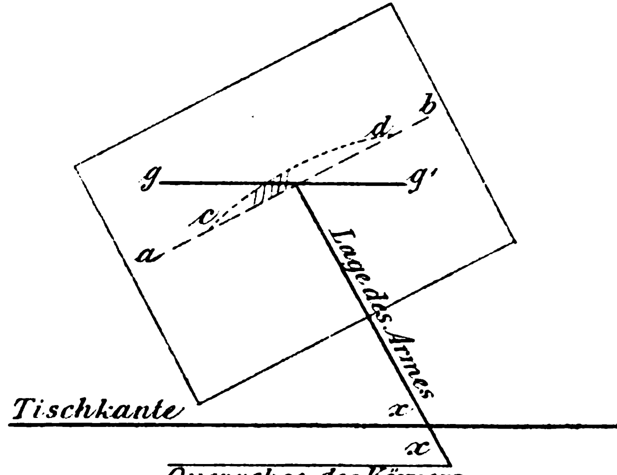
A. Gerade Mittenlage und senkrechte Schrift.



ab Zeilenrichtung.
gg^1 Grundlinie.
cd Bewegung der schreibenden Hand.

Fig. 2.

B. Schräge Mittenlage und rechtsschiefe Schrift.



ab Zeilenrichtung.
gg^1 Grundlinie.
cd Bewegung der schreibenden Hand.

bei der schrägen Mittenlage (Fig. 2) senkrecht zum Heftrande, bezw. zur Zeile steht. Hieraus folgt nun weiter, dafs in der letzteren Heftlage die Schreibbewegung schon von vornherein dem Heftrande und der Zeilenrichtung annähernd parallel läuft und es daher nur einer geringen Beugung der Finger bedarf, um die völlige Übereinstimmung der schwach gebogenen Linie mit der geraden Zeile herbeizuführen. Wesentlich anders vollzieht sich der Vorgang bei der geraden Mittenlage. Die Schreibbewegung steigt hier aufwärts (Fig. 1 *cd*), während die Zeile (Fig. 1 *ab*) parallel mit dem Tischrande verläuft. Infolgedessen mufs sich die Hand mit jedem weiteren Zuge stark nach rechts und ferner, da dies noch nicht genügt, auch der Ellenbogen nach links abwärts bewegen; oder aber Hand und Arm müssen in fortwährender gleitender Bewegung nach rechts ausweichen. Dafs bei einer solchen unausgesetzten Veränderung der Lage und der Anstrengung der schreibenden Hand eine gleichmäfsige Ausbildung der Schrift, namentlich die Herstellung paralleler Grundstriche, sehr erschwert wird, ist einleuchtend. Sie kann nur auf Kosten der Zeit und einer erhöhten Anstrengung der Augen bewirkt werden.

Wir kommen damit zu dem Satze: Je günstiger die Bedingungen für die schreibende Hand, desto leichter und gleichmäfsiger vollzieht sie den ihr zufallenden Teil an dem Schreibakte, und desto geringer sind folgerichtig die Anforderungen, welche an das die Schreibbewegung begleitende und kontrollierende Auge gestellt werden.

Das Zeichnen einer Reihe von lotrechten Linien in einem Zeichenheft ist gar keine so leichte Sache, wie die Verehrer der senkrechten Schrift glauben, selbst nicht für einen geübten Zeichner; denn schwer wird es dem Auge, eine Linie vorzuzeichnen, leicht dagegen, eine bereits vorhandene zu beurteilen. Die Thätigkeit des Auges bei schräger Schrift in schräger Mittenlage des Heftes kann sich und wird sich darauf beschränken, die durch Lage des Arms und Bewegung der Finger gewissermafsen schon vorgezeichnete Richtung der

Grundstriche zu beurteilen, während die Steilschrift eine unausgesetzte und sehr anstrengende Thätigkeit des Auges erfordert, will sie anders nicht auf die Attribute Deutlichkeit und Wohlgefälligkeit verzichten. Seit 30 Jahren habe ich gern und viel in meinen Mufsestunden mich damit beschäftigt, Dokumentschriften (Zier-, Fraktur- und Rundschriften) zu schreiben, und stets gefunden, dafs dieselben, eben weil sie senkrecht auf der Zeile stehen, das Auge bedeutend mehr anstrengen, als die sorgfältigst ausgeführte schräge Kurrentschrift, ferner, dafs jede Abweichung von der Lotrechten augenfällig ist und den Eindruck des Schönen schmälert. Dieser Beobachtung will ich noch eine zweite hinzufügen. Im Alter von 20 Jahren habe ich mich ernstlich bemüht, eine Schnell-Steilschrift mir anzueignen, mufste indes schliefslich davon absehen und zur Schrägschrift zurückkehren, weil es mir aus Ursachen, welche mir damals verborgen waren, nicht gelingen wollte, die Grundstriche untereinander parallel und in geradliniger Zeile zu schreiben.

Um zu erkennen, unter welchen Bedingungen das Auge die ihm beim Schreibakte zufallende Thätigkeit am bequemsten vollzieht, richten wir unsern Blick auf die Schreibfläche, etwa auf einen Buchstaben, den zu schreiben wir gerade im Begriffe sind. Durch die beiden Augenmittelpunkte und den fixierten Punkt als dritten ist eine Ebene, die sogenannte Blick- oder Visierebene bestimmt. Denken wir uns nun die beide Augen verbindende Linie auf dieser Ebene herabgeglitten, bis sie auf der Schreibfläche liegt, so erhalten wir die für das Verständnis des Schreibaktes so bedeutsame Grundlinie (Fig. 1 u. 2, Linie g—g^1). Für die Mitwirkung des Auges beim Schreiben ist es ganz irrelevant, ob diese Grundlinie parallel mit der Zeile verläuft, nicht aber, wie sie sich zu der Richtung der Grundstriche verhält.[1] Denn da wir gewohnt sind, bei der Beurteilung der Richtung unsere Blicke in vertikaler oder horizontaler Bahn zu bewegen,

[1] Vergl. H. Cohn, *Vom Fels zum Meer*, 1888, Hft. 2, S. 361 u. 362.

ist es nur natürlich, daſs wir die Grundstriche so schreiben, daſs sie von der Grundlinie unter rechten Winkeln geschnitten werden, oder, wie Herr Dr. SCHUBERT sich ausdrückt, daſs wir die Grundstriche in allen Heftlagen auf die Mitte unsrer Brust zu ziehen. Ist damit die Richtung der Grundstriche bestimmt, so folgt weiter, daſs wir sowohl bei gerader Mittenlage und senkrechter Schrift, als auch bei schräger Mittenlage und schräger Schrift gerade sitzen werden, dagegen uns mit unserm Körper um seine senkrechte Achse drehen müssen, sobald wir das Heft rechts von uns liegen haben. Diese erzwungene Haltung führt nicht nur, wie durch zahlreiche Untersuchungen nachgewiesen ist, zur Wirbelsäulenverkrümmung, sondern auch infolge der Rumpfmuskelermüdung zum Hängenlassen des Kopfes und dadurch zur Kurzsichtigkeit.

Wenn demnach aus Gesundheitsrücksichten vor der geraden Rechtslage des Heftes bei rechtsschiefer Schrift nachdrücklichst gewarnt werden muſs, so werden wir bei der Wahl zwischen gerader und schräger Mittenlage des Heftes uns fragen müssen, welche dieser beiden Lagen mit Rücksicht auf ihre Anwendung in der Schule die meisten Vorteile bietet. Daſs die letztere für die schreibende Hand entschieden die bequemste ist, gibt selbst Herr Dr. SCHUBERT zu, und Herr Professor COHN urteilt,[1] daſs wir bei schräger Schrift und schräger Mittenlage das Auge nicht schädigen.

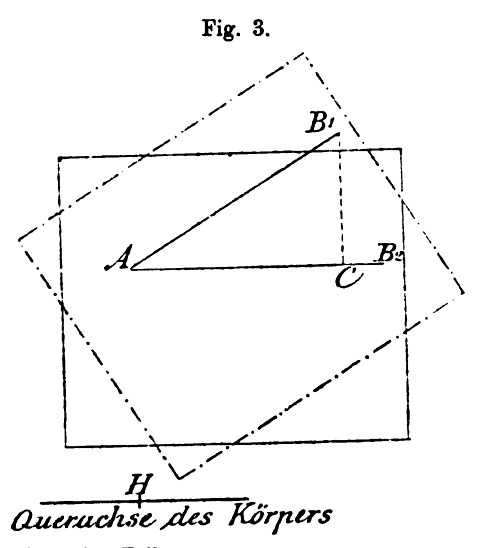
Nun meint Herr Dr. SCHUBERT, es sei wohl möglich, in der Schule selbst bei guter Disciplin die schräge Mittenlage durchzuführen, nicht aber im Hause. Da werde das Kind das Heft doch wieder verkehrt hinlegen. Diese Annahme beruht auf Verkennung der Thatsache, daſs die schräge Heftlage nicht erst anbefohlen und zwangsweise angewöhnt zu werden braucht, daſs sie vielmehr als die für Hand und Auge bequemste überall ohne Zuthun des Lehrers gewählt wird, während die gerade Mittenlage ebenso wie die gerade Rechtslage nur durch Zwangsgewöhnung durchführbar ist.

[1] H. COHN, *Vom Fels zum Meer*, 1888, Hft. 2, S. 362.

Auch irrt sich Herr Dr. Schubert, wenn er meint, dafs die von ihm durch sehr genaue Messungen bei schräger Schrift konstatierte geringe Wendung des Kopfes bei senkrechter Schrift ganz wegfalle. Vielmehr mufs sie, wie aus folgender Betrachtung sich ergibt, bei letzterer sogar noch etwas gröfser sein.

Legen wir das Heft zum Schreiben vor uns (Fig. 3) und

Fig. 3.



A Anfang der Zeile.
AB^1 Zeilenrichtung bei schräger Heftlage.
AB^2 Zeilenrichtung bei gerader Heftlage.
AC Projektion der Linie AB^1 auf die Linie AB^2.
H Halbierungspunkt der Querachse des Körpers.

bezeichnen den Zeilenanfang mit A, so ist ersichtlich, dafs A nie links von der Mitte des Körpers liegt, weil die dadurch von der Hand verlangte Schreibstellung unmöglich wäre, sondern gerade vor der Mitte des Körpers. Von A geht die Zeile und mithin auch der Blick nach rechts, und zwar bei schräger Schrift- und Heftlage bis B^1, bei senkrechter Schrift bis B^2.

Wird AB^1 auf die Strecke AB^2 projiziert, so ergibt sich, dafs die Rechtswendung des Kopfes bezw. des Blickes bei schräger

Schrift zur Wendung des Kopfes bei senkrechter Schrift sich verhält wie $AC : AB^2$, mithin geringer ist. Dies Verhältnis bleibt auch dann, wenn wir, was ja eigentlich geschehen soll, von Zeit zu Zeit das Heft nach links herüberziehen, um die Stelle, wo wir schreiben, vor die Mitte des Körpers zu bringen.

Wenn dafür bei schräger Schrift ein Heben des Blickes stattfindet, dargestellt durch die Strecke $B^1 C$, so wird doch wohl niemand behaupten wollen, dafs dasselbe gesundheitsschädlich wirke.

Die Ergebnisse meiner Untersuchungen und Erfahrungen zusammenfassend, behaupte ich:

1. Die Schnellschrift ist ein unabweisbares Bedürfnis, weil sie von der materiellen wie geistigen Kultur unserer Zeit gefordert wird.

2. Eine senkrechte Schrift eignet sich zur Schnellschrift nicht,
   a. weil es unmöglich ist, dabei die gerade Zeilenrichtung inne zu halten,
   b. weil sie die Thätigkeit des Auges zu sehr in Anspruch nimmt.

3. Die Schrägschrift entspricht völlig den Anforderungen, welche das Schreibbedürfnis stellt, denn
   a. sie ermöglicht es der Hand, mit Leichtigkeit und Präcision die Schreibbewegungen auszuführen,
   b. sie beansprucht als Mitwirkung des Auges nur eine kontrollierende Thätigkeit,
   c. sie ermöglicht bei schräger Mittenlage des Heftes gerades Sitzen und ist dann ohne Gefahr für die Gesundheit des Schreibenden.

4. Die Schule hat die Aufgabe, ihre Zöglinge mit einer zur Fertigkeit gewordenen, deutlichen und wohlgefälligen Kurrentschrift für das Leben auszurüsten. Aus diesem Grunde mufs auch sie die Schrägschrift wählen.

5. Die Schule hat in Erfüllung dieser Aufgabe ihre Maſsnahmen so zu treffen, dafs die Aneignung der schrägen Kur-

rentschrift die Körperhaltung und die Augen des Schulkindes nicht schädigt.

Zu dem letzteren Punkte noch einige Bemerkungen. Ich habe vorhin schon auf die Nachteile hingewiesen, welche mit dem Schreiben vermittels Griffel oder Bleistift verbunden sind. Welche schlimme Bedeutung diese Art des Schreibens hat, erhellt aus der von Berlin-Rembold u. a. bestätigten Thatsache, daſs der Grund zu den an Schülern niederer und höherer Schulen so zahlreich konstatierten Gesundheitsschäden zum gröſsten Teil der Schularbeit im ersten Schuljahr zuzuschreiben ist. Denn gerade in diesem pflegen die Kinder beim Schreiben, Zeichnen und Rechnen sich des Schieferstiftes zu bedienen. In meiner „*Methodik des Schreibunterrichts*“ habe ich den Nachweis geführt, daſs das Schreiben mittels dieses Stiftes nachteilig auf die Ausbildung des Muskelgefühls der schreibenden Finger wirkt und schon im voraus die richtige Federhaltung ungemein erschwert, da es die Kinder zwingt, den in der Regel kurzen und stumpfen Griffel krampfhaft festzuhalten und einen starken Druck auszuüben, um die Wirkung eines betonten Strichs im Unterschiede von einem unbetonten zu erzielen. Schlimmer noch ist der Nachteil für das Auge. Denn da der Griffel beim Schreiben sich fortwährend abreibt und mithin stumpf wird, muſs das Kind, will es Haarstriche schreiben, jeden Augenblick nach scharfen Kanten suchen, wobei es dann erfahrungsgemäſs den Kopf fast bis auf den Tisch herabbeugt. Zu solchem gesundheitswidrigen Vorneigen des Kopfes wird es auch noch durch den Umstand veranlaſst, daſs die mit dem Schieferstift gezogenen Striche sich viel zu wenig von der Schiefertafel abheben. Man schreibt eben grau auf grau, ein wenig heller, wenn die Schiefertafel ganz rein, fast unerkennbar, wenn sie schmutzig oder voller Schrammen ist. Nicht viel besser verhält es sich mit dem Bleistift.

Ziehen wir nun noch in Betracht, daſs dem Kinde bei seinem Eintritt in die Schule eine groſse Leistung unter ganz neuen und vielfach ungünstigen Bedingungen zugemutet wird,

indem man es viele Stunden der Woche mit ungewohnter Nahearbeit (Lesen, Schreiben, Rechnen, Zeichnen, zusammen 3/4 der Schulzeit ausfüllend) beschäftigt, und bedenken wir ferner, dafs so manche Schulkinder mit einem zarten Körper und einer schwachen Gesundheit, vielleicht schon gar mit ererbter Kurzsichtigkeitsanlage solcher Zumutung gegenüberstehen, so brauchen wir uns wahrlich nicht zu wundern, wenn die Statistik erschreckend hohe Zahlen von solchen Kindern aufweist, welche während der Dauer des Schulbesuches an ihrer Gesundheit Schaden gelitten haben.

Und das wird nicht anders werden, so lange nicht in allen Schulen damit Ernst gemacht wird, das Mafs der Nahearbeit für das erste Schuljahr bedeutend zu beschränken durch Trennung des Schreibens vom Lesen, durch Zurückstellung des Schreibunterrichts auf eine spätere Zeit, durch gänzliche Verbannung des Zeichnens und Ausscheidung des schriftlichen Rechnens aus dem Lehrplan und dem Unterrichtsbetrieb des ersten Schuljahrs — so lange nicht Sorge getragen wird für geeignete Subsellien, günstige Beleuchtung, angemessenen Wechsel zwischen Stillsitzen und Bewegung der Kinder und Einführung eines Verfahrens beim Leseunterricht, welches die Benutzung einer Wandfibel bezw. Lesemaschine in den Vordergrund stellt — so lange Schiefertafel und Griffel die Haupthülfsmittel sind, sowohl in der Schule, als für die von derselben verlangte Hausarbeit — so lange die Kinder, ohne auf ihren Gesundheits- und Kräftezustand von einem Arzte geprüft zu sein, der Schule überwiesen werden.

Sind diese Übelstände beseitigt, diese Forderungen erfüllt, und ist in allen Schulen für die schräge Schrift auch die schräge Mittenlage bei einem Schriftwinkel von 50—60° zur Durchführung gebracht, so wird die Frage, ob Steilschrift oder Schrägschrift, jedenfalls keine Klage gegen die letztere mehr enthalten und damit erledigt sein.

Zur Verteidigung der Steilschrift.

Von

Dr. med. PAUL SCHUBERT,
Augenarzt in Nürnberg.

Mit 1 Figur.

Daſs die Lehrerschaft niederer und höherer Schulen mit wachsendem Eifer teils kritisch, teils schaffend die Aufgaben der Schulgesundheitspflege fördern hilft, ist hocherfreulich, zumal auf dem Gebiete der Schriftfrage. Auch hatten wir uns gerade hierbei von Anbeginn der regsten Anteilnahme zu erfreuen. Die von der mittelfränkischen Ärztekammer im Jahre 1879 ausgehenden planmäſsigen Untersuchungen wurden eingeleitet durch Einholung von Gutachten der Herren Kreisschulinspektor METHSIEDER in Ansbach, Professor GLAUNING und Schulinspektor KNAB in Nürnberg. Im Laufe der nächsten Jahre folgten Professor DAIBER in Stuttgart, von welchem auch aus jüngster Zeit eine zweite Monographie über Schreiben und Schreibhaltung vorliegt, ferner Gymnasiallehrer HERMANN und Direktor SOMMER in Braunschweig, Professor BURGERSTEIN in Wien, welcher so sieghaft in der verwandten Frage Antiqua gegen Kurrentschrift kämpft, und Schulleiter EMANUEL BAYR, gleichfalls in Wien, durch den die Steilschriftfrage nun auch in Österreich in rascheren Fluſs gekommen ist. Alle die Genannten, mit Ausnahme Direktor SOMMERS, welcher geringe Rechtsneigung von 15° fordert, sind für Steilschrift teils sofort, teils im Laufe der Verhandlungen eingetreten. Herr Hauptlehrer SCHMARJE verteidigt dagegen die Schiefschrift bei schräger Mittenlage und bietet so erwünschten Anlaſs, durch Rede und Gegenrede die Ansichten zu klären und damit die Gesundheit der Schuljugend, welche ja das groſse, alle uns trennenden Unterfragen hoch überragende Ziel bleibt, zu fördern.

Obenan muſs die Frage stehen, ob vom hygienischen Standpunkte ein Bedürfnis nach Schriftreform vorliegt, möge diese nun in Steilschrift oder in Schiefschrift unter Anordnung

gewisser Heftlagen gesucht werden. Die Frage wird schwerlich verneint werden können. Lehrer und Ärzte klagen, letztere, daſs die Lösung der Schulbankfrage den gehegten Erwartungen nicht voll entsprochen habe, vielmehr die alten Körperkrümmungen beim Schreiben, selbst in den besten Bänken, noch immer zu finden seien; erstere, daſs die Zeit und Mühe, welche man dem eigentlichen Unterrichtszwecke entziehe und auf Erzielung gerader Schreibhaltung verwende, zum gröſsten Teile verloren gehe, da die Kinder, kaum ermahnt oder zurechtgerückt, allmählich wieder einem fast zwangsweise eintretenden Krummsitz anheimfallen. Auch Berlin-Rembold, sowie alle, welche mit ihnen Schiefschrift bei schräger Mittenlage befürworten, erklären Vorschriften über die Heftlage und sorgsame Überwachung derselben durch die Lehrer für durchaus notwendig. Von keiner Seite noch wurde bisher behauptet, was Herr Hauptlehrer Schmarje bei Besprechung der Hausaufgaben sagt, daſs nämlich die schräge Heftlage (es ist die schräge M i t t e n lage gemeint, an die er eine tadellose Schreibhaltung geknüpft glaubt) nicht erst anbefohlen und zwangsweise angewöhnt zu werden brauche, daſs sie vielmehr überall als die für Hand und Auge bequemste ohne Zuthun des Lehrers gewählt werde. Wenn das für die Hausaufgaben richtig ist, so muſs es auch für die Schule gelten. Daraus würde folgen, daſs der Lehrer Überflüssiges treibt, wenn er Körperhaltung und Heftlage seiner Kinder überwacht, ja sogar, daſs bei guten Schulbänken, heller Beleuchtung und gesunden Augen jede schlechte Schreibhaltung durch den Lehrer selbst verschuldet sein muſs; denn wer anders als er könnte das Kind gehindert haben, sich jener von selbst sich aufdrängenden Heftlage zu bedienen, welche angeblich stets gerade Körperhaltung zur Folge hat? Ist jener Obersatz richtig, so wäre die ganze Schriftfrage allerdings höchst einfach zu lösen. Man hätte nur nötig zu verhüten, daſs die Lehrer sich mit diesen Dingen irgendwie befassen; das Bedürfnis nach Reform unsrer Schreibweise wäre damit so gut wie geleugnet.

Es darf als sicher gelten, daſs Herr Schmarje diese

Folgerungen von sich weisen und aus deren offenbarer Unrichtigkeit das Irrige seines Obersatzes rückschließsend erkennen wird. Dann fällt aber gleichzeitig der einzige Einwurf, welchen er gegen den Hauptvorzug der Steilschrift zu erheben wußste, daß sie die Kinder zwingt, das Buch gerade vor sich liegen zu lassen und selbst gerade zu sitzen.

Die Aufstellung, daß die Kinder ohne jedes Zuthun von selbst die richtige, gesundheitsgemäße Heftlage wählen, ist zu gefährlich, als daß man ihr nicht mit allem Nachdruck entgegentreten müßte, auch wenn sie nur ganz beiläufig und ohne das Bewußtsein ihrer Folgenschwere geschah. Nur allzubald würde ein zweiter Autor sagen: Wenn dem so ist, dann laßt alle insgesamt das Meistern, laßt die Kinder sitzen, wie sie mögen.

Das Manchestertum gehört nicht in die Gesundheitspflege!

Wenn nun die Bedürfnisfrage nicht verneint werden kann, wenn unleugbar die meisten sich selbst überlassenen Kinder schlechten Schreibsitz einnehmen, so stehen wir vor der Entscheidung: welche Schreibtechnik, welche Heftlage bringt Abhilfe? Herr Hauptlehrer Schmarje befürwortet mit Berlin schräge Mittenlage mit Schiefschrift. Es gereicht mir zu hoher Befriedigung, daß jede Rechtslage des Heftes auch von ihm mit Entschiedenheit verworfen wird. Niemand noch hat bisher, seit Beginn der Schriftreform, die Rechtslage verteidigt, und schon dieses eine einmütige Ergebnis halte ich für großen Gewinn. Denn daß die schräge Mittenlage im Vergleich mit den Rechtslagen das kleinere Übel ist, sprach ich schon 1880 aus, lange bevor Berlin und Rembold begonnen hatten, sich mit der Frage zu beschäftigen. Ein Übel aber bleibt sie nichtsdestoweniger.

Angenommen — aber nicht zugegeben — daß die Kinder durch schräge Mittenlage zu guter Körperhaltung geführt werden, so gilt dies doch im besten Falle nur für die Schule, wenn sachverständige und strenge Aufsicht das Innehalten dieser Heftlage sichert, keineswegs aber für die Hausaufgaben, bei denen sie oft den stärksten Rechtslagen weichen muß. Ist

es doch sogar in der Schule für den Lehrer eine schwere Aufgabe, die Kinder an schräge Mittenlage zu binden. Immer wieder drängen manche das Heft nach rechts oder schieben den Körper nach links. Der schwerste Einwurf gegen die schräge Mittenlage bleibt eben der, daſs es in keiner Weise möglich ist, die Kinder an sie zu fesseln. Da es im Wesen der Schiefschrift liegt, auch bei Rechtslage schreibbar zu sein, so wird und muſs es immer Kinder geben, welche schon der Abwechslung halber derselben zustreben.

Ein zweiter Übelstand liegt in der Schwierigkeit, den richtigen Grad der Schräglage des Heftes den Kindern klarzumachen und einzuprägen. Daſs auf diesen sehr viel ankommt, daſs eine 30—40° übersteigende Heftdrehung das Kind zur Linkswendung der Schultern und zum Schiefsitz führt, betonen sogar Berlin-Rembold. Wie aber will man den Begriff eines Winkels von 30—40° den Kleinen beibringen? Durch schräge Linien auf der Pultfläche der Schulbank, gut. Aber wer zieht dieselben daheim auf dem Tisch? Und wer überwacht deren Anfertigung auf den Schulbänken? Würde letztere Aufgabe Herrn Hauptlehrer Schmarje zufallen, er verliehe ihnen eine Neigung von 50—60°, denn so stark soll nach seinem Rat das Heft gedreht werden. Wenn schon auf dem überaus kurzen Wege von der Schrift Berlin-Rembolds bis zu deren Citierung in dem Aufsatze eines warmen Anhängers dieser Autoren der Winkel um volle 20° gewachsen ist, wie will man dann von der gesamten Lehrerwelt erwarten, daſs sie die Gefahren zu starker Heftdrehung erkennt und verhütet?

Und nun zur Körperhaltung während der streng nach Berlin durchgeführten schrägen Mittenlage. Meine von Wilhelm Mayer nachgeprüften Messungen zeigen, daſs dabei der Kopf nicht unerheblich nach links geneigt wird, so daſs das linke Auge tiefer steht, als das rechte. Herr Schmarje vermiſst den Nachweis, daſs dies mit den anatomischen und physiologischen Gesetzen in Widerspruch steht. Das hat meines Wissens niemand behauptet. Herr Hauptlehrer Schmarje hätte

aber, von meiner Beweisführung an verschiedenen Orten ganz abgesehen, aus den Arbeiten von Professor Kocher (*Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte*, 1887, No. 11), Wilhelm Mayer und anderen erfahren können, dafs die genannte Kopfneigung Wirbelsäulenkrümmung zur augenblicklichen und bei langer Dauer und häufiger Wiederkehr zur bleibenden Folge hat. Auch Professor Toldt in Wien äufsert sich in einem mir gütigst zur Einsicht und Benutzung überlassenen schriftlichen Gutachten in demselben Sinne.

Es erachtet zwar Herr Hauptlehrer Schmarje die bei schräger Mittenlage gefundene Linksneigung des Kopfes für gering; wenn er jedoch der Tabelle I. 2. a, b, c, d in *Gräfes Archiv* 32. I, S. 116 Beachtung geschenkt hätte, so würde er gefunden haben, dafs allerdings der Durchschnittswert nur 7,9° betrug, aber unter 543 Messungen 206 mal eine Neigung von 10—20°, 83 mal eine solche von 20—30° und 17 mal sogar bis zu 35° gefunden wurde; und alles dies bei einem Schreibakte von wenigen Zeilen in früher Morgenstunde, bevor noch Spuren von Ermüdung eintraten.

Herr Schmarje zeiht mich des Irrtums, zu meinen, „dafs die von mir bei schräger Schrift konstatierte Wendung des Kopfes bei senkrechter Schrift ganz wegfalle“. Der Irrtum ist sicher nicht auf meiner Seite, sei es nun, dafs er die Seitwärts**wendung** im strengeren Wortsinn meint, bei welcher beide Augen in gleicher Höhe bleiben, abr das Gesicht zur Seite gewandt wird, denn ich habe diese hygienisch ganz unbedenkliche Wendung bei Steilschrift sogar selbst etwas gröfser gefunden und dies auch ausgesprochen; oder sei es, dafs er die Seitwärts**neigung** meint, von der oben gesprochen wurde, und bei welcher ein Auge tiefer tritt, als das andere, das Gesicht aber geradeaus gerichtet bleibt, denn ich habe auch diese nicht geleugnet, sondern 1200 mal gemessen, bei Steilschrift aber sehr gering gefunden; sei es endlich, dafs er beide Kopfbewegungen nicht scharf genug unterschieden hat, und dies erscheint als das wahrscheinlichere, obgleich über diesen Gegenstand schon viel geschrieben und u. a. der Nachweis geführt

wurde, daſs Verschiebungen des Blickpunktes nach rechts oder links ausschlieſslich von Kopfwendungen begleitet sind und Seitwärtsneigung nur auftritt bei schräg emporsteigender Zeile.

Es ist oft darauf hingewiesen worden, und jeder kann es sofort nachprüfen, daſs man beim Lesen in einem schräg liegenden Buch den Kopf neigt, und zwar nach derselben Seite, nach welcher der obere Rand des Buches gedreht ist. Daſs dies auch beim Schreiben in schräger Mittenlage geschieht, ist thatsächlich festgestellt. Die Erklärung liegt in dem Gesetz von der Bevorzugung wagerechter und senkrechter Blickbahnen. Aus Untersuchungen, welche wir Donders, Listing, Wundt, Lamansky und anderen verdanken, geht nämlich hervor, daſs jene Blickrichtungen, welche nicht entweder mit der Verbindungslinie der Augenmittelpunkte (Basallinie, Augengrundlinie[1]) in einer Ebene liegen, oder aber senkrecht zu dieser Linie stehen, mit gewissen Schwierigkeiten verknüpft sind, und daſs man unbewuſst schräge Blickrichtungen zu vermeiden sucht, indem man den Kopf zur Seite neigt. Auf dasselbe Gesetz, welches sie indessen auf die schräg liegenden Zeilen nicht angewendet sehen wollen, stützen sich auch Berlin-Rembold mit ihrer viel citierten Behauptung, daſs Grundstrich und Augengrundlinie stets senkrecht zu einander stehen müssen.

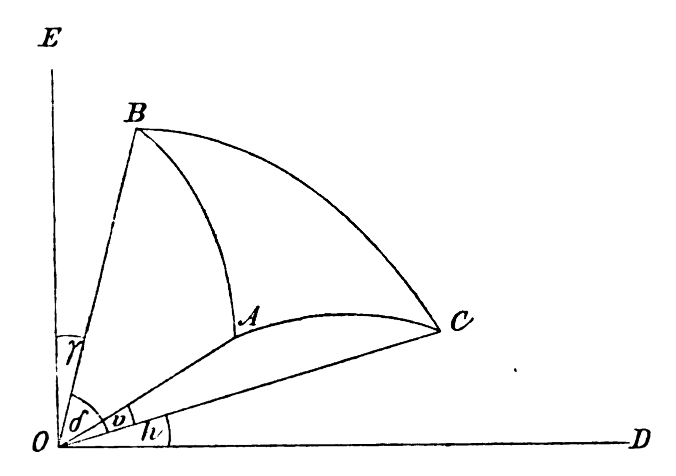
Es scheint verfrüht gewesen zu sein, als ich in meinem Aufsatz Seite 70, No. 2, 1889 dieser Zeitschrift mit einer Fuſsnote auf die längst erfolgte Widerlegung dieses von seinen Erfindern mit groſser Zuversicht als Angelpunkt der Physiologie des Schreibaktes proklamierten „Grundgesetzes“ hinwies. Dasselbe hat in Herrn Schmarjes Arbeit eine fröhliche Urständ erfahren und dient als breite Grundlage, auf welcher den Beweis für die Trefflichkeit der schrägen Mittenlage aufzubauen versucht wird. Dies zwingt mich, gegen diese unglückliche These, welche nicht leben und nicht sterben kann, nochmals anzukämpfen.

[1] Herrn Schmarjes Definition der Grundlinie beruht auf einer Verwechslung mit der Schnittlinie zwischen Visierebene und Schreibebene.



BERLIN beruft sich auf 371 Messungen des Grundstrich-Grundlinienwinkels, welche nach einer Methode angestellt wurden, die in zweifacher Weise von bloſsem Augenmaſs abhing, mithin mehr den Charakter einer Schätzung trugen, und fand in 90% der Fälle den Winkel zwischen 75° und 95° schwankend, also nur sehr annähernd gleich einem Rechten.

Die Methode, nach welcher ich diese Befunde nachzuprüfen unternahm, wird aus der folgenden Figur ersichtlich.



In derselben sei EOD eine horizontale Schreibebene, in welcher auch BO und CO liegen. Innerhalb dieser Ebene bedeutet OD den Pultrand, EO die auf ihm errichtete Senkrechte, BO die Grundstrichrichtung. OA, von welcher der Endpunkt O innerhalb der Schreibebene, der Endpunkt A über derselben liegt, sei die Richtung der nach links unten geneigten Augengrundlinie, OC deren senkrechte Projektion auf die Schreibebene. Mit Hilfe von Instrumenten, deren Bau und Anwendung in *Gräfes Archiv* 32. I nachgelesen werden kann, wurden in 994 Fällen beim schreibenden Schulkinde von mir gemessen:

1. Winkel γ zwischen Grundstrich und der auf dem Pultrand errichteten Senkrechten;

2. Winkel h zwischen Pultrand und der senkrechten Projektion der Augengrundlinie auf die Schreibebene;

3. Winkel v zwischen Augengrundlinie und der horizontalen Schreibebene.

Damit war dann auch der Winkel δ gegeben, welcher γ und h zu einem Rechten ergänzt. Mithin konnte in dem sphärischen Dreieck ABC, welches nach der Konstruktion bei C seinen rechten Winkel hat, der Winkel BOA zwischen Grundlinie und Grundstrich berechnet werden nach der Formel:

$$\cos BOA = \cos \delta . \cos v.$$

Nicht ohne Grund habe ich meinen Untersuchungsgang genauer angegeben; man möge daraus ersehen, daſs ich nicht den Grundstrich-Grundlinienwinkel selbst, sondern drei andre Winkel maſs, aus denen er später berechnet wurde. Es ist also unmöglich, meinen Messungen entgegen zu halten, was Mayer von den Untersuchungen Berlin-Rembolds sagt, daſs zuweilen ganz bona fide der Wunsch des Blickes Vater gewesen sein möge.

Von den 994 in dieser Weise gefundenen Grundstrich-Grundlinienwinkeln schwankten, von den extremen Vorkommnissen ganz abgesehen, 95,6% zwischen 65 und 105°, waren also weit davon entfernt, gesetzmäſsig Rechte zu sein. In einer zweiten Versuchsreihe wurde 272 mal der Winkel zwischen Grundstrich und Sagittalebene des Schreibenden, welcher als Komplementwinkel des Grundstrich-Grundlinienwinkels anzusehen ist, gemessen und berechnet. Auch hier fand sich für die Mehrzahl der Winkel keine Gesetzmäſsigkeit, sondern eine Schwankungsbreite von 30—40°.

Dr. Felix Schenk hat, ohne von meinen Messungen zu wissen, und, wie er selbst sagt, in der Erwartung, das Berlinsche „Gesetz“ bestätigt zu finden, mit sinnreichen Apparaten, welche den Grundstrich-Grundlinienwinkel direkt auf dem Papier aufzuzeichnen erlaubten, in 400 Fällen diesen Winkel gemessen und ist zu Ergebnissen gekommen, welche den meinigen genau entsprechen.

Aber auch jene nicht allzuhäufigen Fälle, in denen der Grundstrich-Grundlinienwinkel wirklich annähernd 90° beträgt, dürfen nicht ohne weiteres im Sinne von Berlin gedeutet

werden, der hier den diktatorischen Einfluſs der Augenbewegungsgesetze auf den Schreibakt zu erblicken glaubt. Diese Auslegung widerlegt, allerdings sehr gegen seine Absicht, am trefflichsten Dr. STAFFEL, welcher darauf hinweist, daſs selbst die Blinden bei ihrer eigenartigen Schreibweise die Augengrundlinie senkrecht zum Grundstrich stellen. Wer vermöchte wohl STAFFELS Gedankengang zu folgen, der auch bei den Blinden an den diktatorischen Einfluſs der Augenbewegungsgesetze zu glauben fortfährt?[1]

Um die Fälle von rechtwinkliger Kreuzung — seien sie nun häufig, oder nicht — zu verstehen, braucht man nicht in die Ferne zu schweifen. Daſs die Grundstriche nach der Körpermitte des Schreibenden zielen, ist nicht, wie Herr Hauptlehrer SCHMARJE meint, ein andrer Ausdruck für das BERLINsche Gesetz, sondern eine von demselben durchaus unabhängige Thatsache, wie das Blindlingsschreiben, mehr noch das Schreiben mit seitlicher Fixation beweist, und aus dem Bau der Hand erklärbar. Wenn dies feststeht, so bedarf es nur noch der Kopfwendung gegen die Schrift, um bei jeder Heftlage eine wenn auch nur ganz annähernd senkrechte Stellung der Augengrundlinie zum Grundstrich herbeizuführen. Dies müſste so sein auch ohne das Gesetz von den bevorzugten Blickbahnen.

BERLIN, welcher aus der Blickbewegung während des Schreibens der Grundstriche so weitgehende Folgerungen zog, hätte nach den Grundsätzen naturwissenschaftlicher Forschung vor allem die Thatsache und den Umfang dieser begleitenden Augenbewegung feststellen müssen. Statt dessen nahm er sie unbedenklich als erwiesen an und stützte darauf hochragende Theorien, denen er trotz des unsicheren Unterbaues die stolze Aufschrift eines Gesetzes gab. Er muſste erleben, daſs bald darauf Dr. KÖNIGSHÖFER die Mitbewegung des Auges beim Grundstrich gänzlich leugnete, ohne daſs dieser indessen seinerseits Versuche angestellt hätte. Darauf gerichtete Prüfungen lehrten mich, daſs bei Kindern des 3., 4. und 5. Schuljahres

[1] *Centralblatt f. öffentl. Gesundheitspflege*, 1884.

Grundstriche von mehr als 1 cm Länge mit dem Blick verfolgt werden, kleinere indessen nicht. Angenommen, was noch nicht untersucht und unwahrscheinlich ist, dafs die Augenbewegung in nichts hinter der Gröfse des Buchstabens zurückbleibt, so würde bei 30 cm Augenabstand die einen Grundstrich von 1 cm begleitende Blickbewegung 2° betragen. Es fehlt selbst der Versuch eines Beweises, dafs bei so winzigen Augenbewegungen schon das WUNDT-LAMANSKYsche Gesetz zum Ausdruck kommt.

Weit gröfser ist die Blickbewegung beim Verfolgen der Zeile. BERLIN entging der Inkonsequenz, zwar für die Grundstriche, nicht aber für die Zeile das WUNDTsche Gesetz gelten zu lassen, nur dadurch, dafs er, wiederum ohne genauere Untersuchung, die Blickbewegung beim Schreiben der Zeile schlechtweg leugnete. Hatte ihn beim Grundstrich der Zufall recht behalten lassen, so war er ihm bei der Zeile entgegen. Nach zwei Methoden angestellte Messungen des Blickwendungswinkels während des Verlaufs einer Zeile lehrten mich übereinstimmend, dafs letztere nur zum Teil mit Kopfwendung, zum andern Teil aber mit Augenbewegung verfolgt wird und dafs letztere erheblich gröfser ist als beim Schreiben der längsten Grundstriche. Nur in 8 % der Fälle fand ich keine mefsbare Augenbewegung, in 37 % eine solche bis 10°, in 44 % bis 20° und in 12 % bis 35°.

Es würde sich nunmehr BERLIN nicht mehr auf das WUNDTsche Gesetz berufen dürfen, wenn er fortfahren wollte zu behaupten, dafs die Kopfhaltung nur vom Grundstrich und nicht in weit höherem Mafse auch von der Zeile abhängig sei. Auch Einflüsse ganz anderer Art wirken auf die Kopfhaltung, z. B., wie DAIBER sehr richtig bemerkt, das Streben, seitwärts neben Finger und Feder nach der schreibenden Spitze zu blicken, dann Ermüdung einzelner Muskelgruppen u. s. w. Es stellt sich die Kopfhaltung beim Schreiben als die Resultante mehrfacher Komponenten dar, von denen die Grundstrichrichtung, wenn überhaupt mitwirkend, wohl die winzigste, die Zeilenrichtung eine der bedeutendsten ist.

Somit ist das vielgenannte BERLINsche Gesetz sowohl in seinem thatsächlichen, wie in seinem theoretischen Teil als unhaltbar erwiesen.

Damit aber die Sache des komischen Nachspiels nicht entbehre, will ich noch den Beweis antreten, dafs dieses „physiologische Grundgesetz", selbst wenn es wahr und den physikalischen Gesetzen vom Fall und vom Hebel ebenbürtig wäre, zur Lösung der Frage nach der besten Heftlage auch nicht im geringsten beizutragen vermag. Denn Herr Hauptlehrer SCHMARJE befindet sich in einem stereometrischen Irrtum, wenn er bei schräger Mittenlage aus der senkrechten Stellung der Grundstriche zum Pultrand und aus dem BERLINschen „Gesetz" schliefsen zu dürfen glaubt, dafs diese Heftlage „gerades Sitzen nicht nur ermöglicht, sondern auch zur Folge hat". Unbeschadet einer streng rechtwinkligen Kreuzung mit der gegebenen Grundstrichrichtung behält nämlich die Augengrundlinie ausgiebigsten Spielraum und kann aufser der wagerechten Haltung auch jede von den Halswirbelgelenken irgend gestattete Seitwärtsneigung einnehmen, mit der einzigen Beschränkung, dafs sie dabei innerhalb einer senkrecht zum Grundstrich gedachten Ebene bleibt. Man öffne die Schenkel eines Zirkels bis zu 90° und lege einen Schenkel parallel zum Grundstrich auf den Tisch, dann wird der andre Schenkel sowohl wagerecht, als senkrecht, als auch in beliebiger Neigung zum Horizont gehalten werden können, ohne dafs die gegenseitige rechtwinklige Lage verloren geht. Es kann also bei senkrecht zum Pultrand laufenden Grundstrichen mit Wahrung des BERLINschen Gesetzes die Augengrundlinie jeden beliebigen Grad von Seitwärtsneigung annehmen und der Kopf die abenteuerlichsten Drehungen erleiden; wenn nicht anatomische Hemmnisse in den Gelenken vorhanden wären, das Grundstrich-Grundliniengesetz würde nicht hindern, die Grundlinie sogar senkrecht zu stellen.

Was ist mit diesem „Gesetz", selbst wenn es ein solches wäre, in der Gesundheitspflege zu beginnen? Unzweifelhaft nichts.

Mit Betonung mufs ich daher sagen, dafs BERLIN aus mangelhaft beobachteten und irrig gedeuteten Thatsachen ein Scheingesetz geschaffen hat, aus dem er und andere Folgerungen zogen, die falsch wären, selbst wenn dasselbe zu Recht bestände.

Die Verteidiger der schrägen Mittenlage werden also für deren hygienische Vorzüge nach widerstandsfähigeren Beweisen Umschau halten müssen. Dafs in dieser Heftlage keine befriedigende Lösung der Schriftfrage liegen kann, scheint mir schon daraus hervorzugehen, dafs sie, seit es eine Schiefschrift gibt, von vielen Lehrern anbefohlen wurde, ohne dafs trotzdem die Klagen über schlechte Schreibhaltung verstummt wären.

Die einzige Möglichkeit, gerade Schreibhaltung unter allen Umständen zu sichern, liegt in der Einführung gerader Mittenlage mit Steilschrift. Dafs bei dieser die Kinder unverkrümmt sitzen, geben selbst die Gegner, mit Einschlufs BERLINS, ausnahmslos zu. Was man ihr vorwirft, ist einzig, dafs sie sich nicht zur Schnellschrift eignet, weil die Zeilenführung parallel mit dem Pultrand ein häufigeres Rücken der Hand und des Armes erfordert. Man kann dem beistimmen, ohne dadurch eine Waffe gegen die Steilschrift zu liefern. Denn eine Schädigung der Gesundheit wird niemand in diesen kleinen Bewegungen zu erblicken vermögen. Man glaube doch nicht, dafs bei schräger Mittenlage die Kinder den Arm nicht rücken; es geschieht dies weit öfter, als nötig wäre, dafür sorgt das kindliche Temperament. BERLIN-REMBOLDS Behauptung, die Zeilenführung bei gerader Mittenlage laufe den Bewegungsgesetzen der Hand zuwider, ist vollkommen nichtig, das zeigen die alten Handschriften. Dafs bei diesen, wie jüngst Herr Dr. KOTELMANN darlegte, eine leichte Rechtsneigung schon ziemlich früh auftritt, kann ich nur bestätigen, doch bleibt dabei der Charakter der Steilschrift durchaus gewahrt. Bei Messungen des Grades der Rechtsneigung zeigt sich die Schwierigkeit, dafs in einer und derselben Handschrift zwar jeder Buchstabe, so oft er wiederkehrt, annähernd gleiche Stellung hat, die verschiedenen Buchstaben unter einander aber oft stark diver-

gieren. Man mufs unterscheiden zwischen den am meisten nach rechts geneigten, den am häufigsten vorkommenden und den am wenigsten nach rechts, vielleicht sogar nach links geneigten Grundstrichen einer jeden Handschrift. So fand ich z. B. in 19 Briefen aus den Jahren 1488 bis 1510 im Durchschnitt als stärkste Rechtsneigung 67,7°, als geringste 101,3° (= schwache Linksneigung), als gewöhnlichste 80,7°. Bei 20 Briefen aus dem Jahre 1533 waren die Durchschnittszahlen in derselben Reihenfolge 69,8°, 89,7° und 80,3°. In einem mir zugänglichen lateinischen Briefe Luthers hat in der Unterschrift beim Vornamen das M eine Neigung von 84°, das a eine solche von 92°; die Buchstaben i, n, u haben etwa 86°, das t 78°, das etwas gekrümmte h 72° Neigung. Im Texte stehen die kleinen Grundstriche 80—87—90° geneigt, die grofsen schwanken im Anfang der 17 cm langen Zeile zwischen 75 und 85°, am Ende zwischen 65 und 73°. Es zeigt sich eben auch hier, was ich bei Schülerhandschriften fand, dafs die Neigung der Grundstriche gegen das Ende der Zeile wächst.

Der Rückschlufs, den ich aus der alten Steilschrift auf die damalige Heftlage machte, wird durch alle auffindbaren Abbildungen bestätigt. Ich füge den von Herrn Dr. Kotelmann mitgeteilten Werken, in welchen sich solche Abbildungen befinden, noch hinzu: Richard Muther, *Die deutsche Bücherillustration der Gothik und Frührenaissance*, München, Hirth, 1884; *Le Moyen Age et la Renaissance*, Paris, 1851, Bd. 4 und 5; *Dictionnaire Raisonné du Mobilier français*, Paris, Moret, 1872; *Annales archéologiques par Didron ainé*, Paris, 1854, IV.

Manche Reproduktionen zeigen, dafs das Original keinen Anspruch auf Naturtreue erheben darf; andre aber sind realistisch und lassen die gerade Mittenlage erkennen. Unmöglich kann also diese unbequem und anstrengend für die Hand sein. Es hiefse sehr gering von dem praktischen Sinn und der Findigkeit unsrer Altvordern denken, wenn man annehmen wollte, es seien Jahrhunderte nötig gewesen, um sie bemerken zu lassen, dafs sie ihren Handgelenken Zwang anthun.

Auch kann ich nicht zugeben, daſs das Schreiben der Alten durchweg mehr einem Zeichnen der Buchstaben glich. Vom Mittelalter nicht minder, wie von unsrer Zeit gilt Herrn SCHMARJES Unterscheidung zwischen Dokumentschrift und Kurrentschrift. Der Mönch, welcher Bücher kopierte, der Kanzleischreiber, wenn er groſsblättrige Urkunden ausführte, bedienten sich der ersteren, sie eilten nicht. Wer indessen in alten Briefen blättert, wird schwerlich die Ansicht gewinnen, daſs man damals nur selten und langsam geschrieben habe. Die flüchtige, ausgeschriebne, wohlcharakterisierte Handschrift spricht vielmehr für das Gegenteil. Wenige waren ehedem des Schreibens kundig, aber diese Wenigen schrieben viel und sehr häufig auch eilfertig; wenigstens gilt dies vom Ausgang des Mittelalters. Für jenen Grad von Raschheit, wie ihn auch heute noch weitaus die meisten beim Schreiben benötigen, ist die Steilschrift nicht unbequem. Wie würde es sonst möglich sein, daſs auch heute noch eine nicht unbeträchtliche Zahl von Steilschreibern, sogar unter den Geschäftsleuten, gefunden wird? Was man im Mittelalter n i c h t kannte, das war die Hast des Stenographen, wenn er einer Rede folgt, oder des Comptoiristen, wenn er die Zeit bis zum Postschluſs auszunützen sucht. Wer hier bei jeder Zeile auch nur eine Armbewegung spart, mag dies als Gewinn betrachten. Für die Schule aber und für weitaus die meisten Berufsarten liegt gar kein Grund vor, die Steilschrift bei gerader Mittenlage aus Rücksichten auf Zeitersparnis zu verwerfen.

Es deckt sich wohl nicht mit den Überzeugungen der meisten Lehrer, wenn Herr SCHMARJE sagt, der Schreibunterricht solle von Anfang an auf Schnellschrift abzielen. Wenn solche Bestrebungen sich geltend machen wollen, so soll ihnen die Gesundheitspflege ein lautes Halt zurufen. Eilen und Hasten ist dem modernen Leben mehr als zuträglich eigen; suchen wir es wenigstens von der Schule fernzuhalten.

Ein schwerwiegender Einwand bleibt mir noch zu widerlegen, die Berufung auf meinen verehrten Lehrer, Professor HERMANN COHN. Daſs er eine Zeitlang glaubte, mit schräger

Mittenlage des Heftes sei dem Kinde am besten gedient, ist richtig. Inzwischen aber haben eigene Beobachtungen und die neueren Arbeiten ihn zu der Überzeugung geführt, daſs nur durch Steilschrift eine gute Körperhaltung erzielt werden kann. In dem soeben erschienenen 17. Bande der *Realencyklopädie der gesamten Heilkunde* von EULENBURG (2. Auflage) tritt er auf Seite 688 mit Entschiedenheit für die Steilschrift ein.

Die Voruntersuchungen über den Einfluſs der Heftlage auf die Körperhaltung haben nun ein Jahrzehnt gedauert. In zahlreichen Arbeiten ist das Für und Wider erschöpfend besprochen, und es mag schwer sein, ohne neue und zahlreiche Unter suchungen der Sache neue Gesichtspunkte abzugewinnen. Eins freilich wäre zu wünschen, daſs, wer in dieser Frage heute das Wort ergreift, die bisherigen Arbeiten kennt, damit nicht immer wieder ganz unbefangen die alten Thesen aufgestellt werden, ohne deren inzwischen erfolgte Widerlegung zu erwähnen, geschweige denn zu entkräften. Sonst verlieren die Früchte der Diskussion allzusehr an Nährwert.

Die Steilschriftfrage ist reif, aus dem Stadium der Voruntersuchung herauszutreten und einer Prüfung im groſsen Maſsstabe unterzogen zu werden. Diese ist in vollem Gange. Die bayerische Regierung hat angeordnet, daſs in einer Anzahl von Volksschulen Versuche mit Steilschrift gemacht werden, die im ersten Schuljahre beginnen und mindestens drei Jahre fortgeführt werden sollen. In Wien wird ähnliches vorbereitet. Hiermit wird die Entscheidung der Schriftfrage fallen.

Wenn Herr SCHMARJE zum Schluſs fordert, es möge die Schiefertafel verbannt, für passende Schulbänke und gute Beleuchtung gesorgt, zu früher Schulbesuch verhütet und die körperliche Leistungsfähigkeit des Kindes im Lehrplan mehr berücksichtigt werden, so begegnen wir uns erfreulicherweise wieder auf dem nämlichen Boden, da auch ich dasselbe wünsche.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Feststellung einer einheitlichen Methode zur Untersuchung von Schülern.

Nachlese vom dritten Kongresse der Gesellschaft russischer Ärzte zur Erinnerung an Dr. J. Pirogoff, abgehalten in St. Petersburg vom 3.—10. Januar 1889.

Von

Dr. med. C. Ströhmberg,

Kreisarzt in Dorpat.

Sowohl die Schulhygiene, als auch der hygienische Unterricht in der Schule sind auf dem diesjährigen russischen Ärztekongresse Gegenstand der Verhandlung gewesen, und zwar in den Sektionen für Hygiene, für Ophthalmologie und für Gynäkologie.[1]

Es wäre nur zu wünschen, daſs diese an und für sich erfreulichen theoretischen Erörterungen von Schulfragen das Verständnis für die Aufgaben der Schulhygiene klären und zur allgemeineren praktischen Pflege derselben führen möchten.

In der Sektion für Hygiene verlas Professor Dobroslawin einen Antrag der Ssamaraschen ärztlichen Gesellschaft, betreffend die Ausarbeitung eines Programms für die Untersuchung von Schülern mittlerer Lehranstalten und technischer Eisenbahnschulen etwa folgenden Inhaltes:

Wir kennen zur Zeit eine Menge Schulkrankheiten und wissen, daſs unsere Schule in ihrem gegenwärtigen Zustande die Entwickelung dieser Krankheiten sehr begünstigt. Anderseits ist aus den Erfahrungen über den Gesundheitszustand der Fabrikarbeiter der schädliche Einfluſs wohlbekannt, den ausschlieſsliche physische Arbeit unter ungünstigen Verhältnissen auf den kindlichen Organismus ausübt. Die Jetztzeit verlangt vom Standpunkte der Hygiene aus eine harmonische geistige und körperliche Erziehung der Jugend. Leider entbehren wir einstweilen noch des authentischen statistischen Materials zur

---

[1] S. diese Zeitschrift, 1889, No. 6, S. 273—280 und No. 7, S. 334—338.

Beurteilung des wohlthätigen Einflusses, den wir von der Aufnahme der physischen Arbeit in das Programm der Jugenderziehung erwarten dürfen. Dieses wichtige Material könnte nun nach Ansicht des Antragstellers durch Beobachtungen und Untersuchungen an den Schülern der 27 technischen Eisenbahnschulen in Rufsland sehr wohl gesammelt werden, da an diesen nach einem gleichen Programme arbeitenden Schulen etatsmäfsige Ärzte angestellt sind.

Conditio, sine qua non ist ein einheitliches Programm für die Registrierung der einschlägigen Erhebungen. Der Antrag verlangt daher die Ausarbeitung eines obligatorischen Programmes für die Untersuchungen von Schülern mittlerer Lehranstalten, Realschulen und technischer Eisenbahnschulen und betont die Berücksichtigung folgender Punkte: 1. Die Untersuchungen der Schüler sollen alljährlich vom Eintritte des Schülers in die Schule bis zur Absolvierung des Kursus stattfinden. 2. Die Untersuchungen sollen in den ersten Monaten nach den Sommerferien vorgenommen werden. 3. Allen Untersuchungen soll das Decimalsystem zu Grunde gelegt werden. 4. Die Untersuchungen sollen sich beziehen: A. 1. auf das Alter; 2. den Wuchs; 3. das Gewicht; 4. den Brustumfang; 5. die Lungenkapazität; 6. die Kraft der rechten und der linken Hand; 7. die Kraft der Rückenmuskulatur; B. auf die Augen, und zwar: 1. die Sehschärfe; 2. das Gleichgewicht der Augenmuskeln; 3. die Refraktion; 4. den ophthalmoskopischen Befund; C. auf die während der Schulzeit überstandenen Krankheiten.

Die hygienische Sektion beschlofs auf den Vorschlag des Professor Dobroslawin, die Ausarbeitung eines solchen Programms der von dieser Sektion bereits früher gewählten Kommission „zur Feststellung einer einheitlichen Methode hygienischer Untersuchungen“ zu übertragen.

Über die Zweckmäfsigkeit und Durchführbarkeit der Forderungen des vorstehenden Antrages dürften Meinungsverschiedenheiten kaum denkbar sein.

Schulhygienisches aus dem preufsischen Abgeordnetenhause.

In der 27. Sitzung des preufsischen Abgeordnetenhauses wurde unter andrem über die Errichtung einer ordentlichen Professur der Hygiene in Marburg a. L., sowie eines hygienischen Institutes in Halle a. S. beraten. Dabei begrüfste unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Abgeordneter von SCHENCKENDORFF, die Absicht der Regierung, an allen Universitäten hygienische Institute zu begründen, besonders auch deshalb, weil auf diesem Wege die weitere Entwickelung der Schulhygiene gesichert erscheine. Schon im Jahre 1882 habe das Haus die Ansicht ausgesprochen, dafs es notwendig sei, für den philologischen Studiengang gerade so eine Übergangsschule zu schaffen, wie für den medizinischen die Klinik. Da der Minister die Absicht habe, demnächst eine diesbezügliche Vorlage dem Hause zugeben zu lassen, sei es wünschenswert, dafs bei dieser Gelegenheit auch ein genügender physiologisch-hygienischer Unterricht in den Studiengang der Lehramtskandidaten eingereiht werde, damit auch in der Lehrerschaft der hygienische Blick für die gesundheitlichen Vorgänge der Schule mehr entwickelt werde. Die jetzt beabsichtigte Einführung der Schulärzte sei gewifs zu begrüfsen; aber erst dann werde die Einwirkung derselben eine gedeihliche sein, wenn auch die reichen Erfahrungen der mitten im Amte stehenden Lehrer zur Mitwirkung herangezogen werden könnten, und dies sei nur möglich, wenn sie eine entsprechende physiologisch-hygienische Vorbildung erhalten hätten. Aus diesen Gründen wünsche auch er die allgemeine Einführung der hygienischen Institute.

Die Verhandlungen der allgemeinen deutschen Lehrerversammlung in Augsburg über den Handfertigkeitsunterricht.

In der Sitzung der allgemeinen deutschen Lehrerversammlung vom 12. Juni d. J. sprach Herr Hauptlehrer JAIS aus Carlsruhe über die Frage: „Gehört der Handfertigkeitsunterricht in die Schule und in die Lehrerbildungsanstalten?“ Der Redner äufserte sich nach dem *„Hbg. Korr.“* ungefähr folgendermafsen: Schon Luther habe auf körperliche Ausbildung der Jugend gedrungen, auch von ROUSSEAU u. a. sei der Handarbeit eine Stelle im Unterricht angewiesen worden. Die meisten Autoritäten im Lehrfache haben im Handfertigkeitsunterricht ein Mittel der geistigen Erholung gefunden. Der gegenwärtige Schulunterricht schädige durch Überbürdung der Kinder deren Gesundheit. Der Handfertigkeitsunterricht übe den Tast- und Gefühlssinn, ohne den Geist anzugreifen, und hebe die demselben zugefügte Überanstrengung wieder auf. Schädigung der Gesundheit, praktische Unbehülflichkeit, Mangel an Interesse für die gewerblichen Berufsarten und Scheu vor jeder Hausarbeit seien die auffällig zu Tage tretenden Folgen der Überbürdung

der Knaben in den Schulen. Hierdurch werde bewirkt, dafs alles zu den höheren Berufsständen dränge. Diesen Übelständen sei dadurch am besten abzuhelfen, dafs der Handarbeitsunterricht für Knaben in unsern Schulen als obligatorischer Unterrichtsgegenstand zur Einführung gelange. Dadurch werde die Geschicklichkeit der Hand gefördert, das Auge geübt, die Bildung eines festen energischen Willens erzielt, und hiermit der Knabe für alle praktischen Anforderungen des Lebens befähigter gemacht. Der Handarbeitsunterricht werde ein heilsames Gegengewicht gegen die Gefahr des Gelehrtenproletariats und sonstige sociale Gefahren bilden. (Beifall.)

Bezirkshauptlehrer Leidig aus Schwabach erwidert, er müsse dem Vorredner mit aller Entschiedenheit entgegentreten. Er bestreite, dafs durch den bisherigen Unterricht die Kinder in ihrer Gesundheit geschädigt würden. Die Idee zum Handarbeitsunterricht sei von einem dänischen Rittmeister a. D. ausgegangen. Er möchte aber bezweifeln, dafs ein Rittmeister berufen sei, im Schulfache Reformen einzuführen. Er sei der Meinung, das Militär würde sich ganz energisch dagegen verwahren, wenn ein Schulmeister sich beikommen lassen wollte, über das Exerzieren dreinzureden. (Lebhafter Beifall.) Man sei es gewohnt, dafs die deutsche Volksschule für alle möglichen Ideen herhalten müsse; sie sei der Nagel, an dem jeder seinen Sack aufhänge, nun mute man ihr gar zu, diesen Nagel noch selbst einzuschlagen. Es sei gesagt worden, der Handfertigkeitsunterricht werde der Schlufsstein des Gebäudes der deutschen Volksschule sein, er glaube, eher der Grabstein. Der Lehrerstand würde durch den Handfertigkeitsunterricht schwer geschädigt und unnütz belastet werden, die Volksschule würde benachteiligt, und schliefslich unser gesamtes Schulwesen in alte, glücklicherweise überwundene Zustände zurückgedrängt werden. Der Schulunterricht in der Handfertigkeit wäre eine systematische Handwerkspfuscherei. Deshalb seien auch die Handwerksmeister mit Recht gegen den Schulhandfertigkeitsunterricht. Turnen, Zeichnen und Singen seien genug Gegengewicht gegen eine übertriebene geistige Anstrengung. Im übrigen sei es für die Gesundheit der Kinder besser, wenn man ihnen freie Zeit für Eislauf, Spiele u. s. w. gewähre, als dafs man sie mit neuen Lehrstunden belaste. Im deutschen Reiche sei die Kinderarbeit gesetzlich verboten, was würde dieser Handfertigkeitsunterricht aber anders werden, als organisierte Kinderlehrlingswerkstätten? Darum wende man sich nicht an die Mittelschulen, bei denen der Vorwurf wegen des Gelehrtenproletariats doch bedeutend mehr zutreffe, als bei den Volksschulen. Die Versuche, die in Frankreich und Schweden mit der obligatorischen Einführung des Handarbeitsunterrichts gemacht worden, seien keineswegs ermutigend. Er sei der Überzeugung, dafs diese neueste pädagogische Verirrung, wenn sie in Deutschland zur Ein-

führung käme, ebenso wieder verschwinden würde, wie die mit so großem Pompe angekündigten Schulsparkassen und die Schülerbataillone, die auch nur eine traurige Parodie des wirklichen Heeres gewesen seien. Eine solche Parodie des Handwerkes würde auch der Handfertigkeitsunterricht werden; derselbe würde es schließlich dahin bringen, daß die pensionierten Unteroffiziere und sonstigen Militäranwärter die bestqualifizierten Bewerber für einen deutschen Schullehrerposten würden. Er ersuche, die Zumutung, den Handfertigkeitsunterricht in die deutsche Volksschule einzuführen, mit Entschiedenheit zurückzuweisen. (Lebhafter Beifall.)

Nach längerer Debatte gelangte folgender Antrag des Oberlehrers Schubert-Augsburg zur Annahme: „Die allgemeine deutsche Lehrerversammlung erkennt die erzieherische Bedeutung des Handfertigkeitsunterrichts an, hält aber die Frage der Einführung dieses Unterrichts in die Volksschule noch nicht für so geklärt, daß sie zu derselben Stellung nehmen kann. Sie setzt daher die Beschlußfassung über diesen Gegenstand bis zur nächsten allgemeinen deutschen Lehrerversammlung aus.“[1]

Vom obersten Sanitätsrate in Wien.

In der am 9. März abgehaltenen Sitzung des obersten Sanitätsrates in Wien wurde nach der *„Ztschr. f. Hyg.“* unter anderem mitgeteilt, daß demselben vom Ministerium des Innern über die Einführung der allgemeinen obligatorischen Impfung in Österreich ein umfangreiches Elaborat, welches der frühere Sanitätsreferent in diesem Ministerium, Hofrat Dr. Franz Ritter von Schneider, erstattet habe, zur Beratung zugewiesen worden sei und daß die Frage der Impfreform demnächst zur Verhandlung gelangen werde. Außerdem wurde ein Gutachten erstattet über den Entwurf einer Verordnung, betreffend die Einrichtung der Schulhäuser und die Gesundheitspflege in den Schulen der Bukowina, wobei unser verehrter Mitarbeiter, Herr Obersanitätsrat Professor Dr. Max von Gruber, das Referat übernommen hatte. Nach Beratung und Beschlußfassung über dieses Gutachten wurden endlich zwei Initiativanträge des Referenten angenommen, mit welchen dem Herrn Minister für Kultus

---

[1] Es ist sehr zu bedauern, daß sich beide Redner nicht nur zum Teil recht starke Übertreibungen zu schulden kommen ließen, sondern auch die Frage nach einer Richtung hin behandelten, welche in keiner Weise zur Diskussion steht. Ist man doch in Deutschland bestrebt, die erziehliche Knabenhandarbeit nicht als obligatorischen Unterrichtsgegenstand in die Schule, sondern als fakultativen außerhalb und neben der Schule einzuführen. D. Red.



und Unterricht die Einführung eines geregelten hygienischen Unterrichts in die Pädagogien und die Förderung der Errichtung von Duschebädern in Volksschulen empfohlen wird.

Die Frage nach der Erblichkeit der Myopie in der medizinischen Sektion des Kongresses der gelehrten Gesellschaften zu Paris.

Die medizinische Sektion des Kongresses der gelehrten Gesellschaften zu Paris hielt am 12. Juni eine Sitzung ab, in der Herr Dr. Motais aus Angers über die Erblichkeit der Myopie sprach. Nach „*Le Progr. méd.*" führte der Redner folgendes aus:

Bis jetzt herrschen über die Vererbung der Kurzsichtigkeit die widersprechendsten Ansichten. Während Querenghi, Widmarck, Deeren und Knies dieselbe vollständig leugnen, statuierte Straumann sie bei 56 Prozent und Galezowski bei 83 Prozent der Myopen. Diese so abweichenden Anschauungen rühren daher, daſs man sich darauf beschränkt hat, bei den untersuchten jungen Leuten Erkundigungen über die Vererbung einzuziehen. Der Verfasser prüfte dagegen mit dem Ophthalmoskop und mit Schriftproben nicht nur die jungen Leute selbst, 330 an der Zahl, sondern auch sämtliche Mitglieder ihrer Familien. Eine unter diesen Verhältnissen gewonnene Statistik hat einen wirklichen Wert, und die Frage nach der Erblichkeit der Myopie wird durch sie viel sicherer entschieden, als durch mehr oder weniger vage anamnestische Ermittelungen.

Dr. Motais gelangte zu folgenden Schlüssen: 1. Der Einfluſs der Vererbung bei der Myopie ist unzweifelhaft. 2. In seiner Statistik findet sie sich bei 216 von 330 Familien, d. i. bei 65 Prozent. 3. Die ererbte unterscheidet sich von der erworbenen Kurzsichtigkeit a. durch ihr plötzliches Auftreten; b. durch ihr schnelleres Fortschreiten; c. durch ihren höheren Grad; d. durch die häufigeren und ausgebreiteteren Komplikationen. 4. Die Myopie wird für gewöhnlich von dem Vater auf die Tochter übertragen (70 %) und noch sicherer durch die Mutter auf den Sohn (86 %). Die ererbte Kurzsichtigkeit ist daher eine gekreuzte, was das Geschlecht anbetrifft. 5. Die hauptsächlichsten Bedingungen, welche die erbliche Übertragung der Myopie begünstigen, sind: a. vor allem der Gebrauch der Augen unter hygienisch ungünstigen Verhältnissen, sei es in der Schule, sei es im Elternhause; b. Astigmatismus geringen Grades, nämlich unter 0,75 D. (28 %); c. Mikrosemie oder Abplattung der Augenhöhle (16 %).

Der hiermit gelieferte strikte Beweis für die Vererbung der Myopie, so schloſs der Redner seinen Vortrag, legt allen denjenigen, welche die Erziehung von Kindern leiten, die Verpflichtung auf, die Gesundheitspflege des Auges sowohl zu Hause, wie in der Schule möglichst streng

durchzuführen. Läfst man dieselbe aufser acht, so wird, da die erworbene Myopie nicht individuell bleibt, sondern sich auf die Nachkommen vererbt, die Kurzsichtigkeit sich immer weiter ausbreiten und die beunruhigendsten Dimensionen annehmen.

Das revidierte zürcherische Schulgesetz und die Schulgesundheitspflege.

Die Gesellschaft der Ärzte des Kantons Zürich hielt am 6. November v. J. unter dem Vorsitz des Professor Dr. Goll ihre ordentliche Herbstsitzung ab. Dabei fanden auch Verhandlungen über das revidierte zürcherische Schulgesetz statt, wobei unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Dr. med. G. Custer, nach dem „*Korr.-Bl. f. schweiz. Ärzte*“ das Folgende ausführte.

Redner ist im ganzen bereit, die Vorzüge des neuen Entwurfes anzuerkennen, und wendet sich daher gegen die Anfechtungen, welche das zürcherische Schulwesen von gewisser Seite zu erfahren gehabt hat. Er empfiehlt der Gesellschaft zwei Punkte bei den Behörden in Anregung zu bringen, nämlich Vornahme einer amtlichen hygienischen Untersuchung aller öffentlichen Schulen, einschliefslich der Kleinkinderschulen, und Einführung regelmäfsiger gesundheitlicher Schulinspektionen durch Ärzte, speciell die Bezirksärzte, die also die Stellung von Schulärzten einnehmen würden.

Professor Dr. O. Wyss unterstützt die Zurückweisung der auch nach seiner Ansicht ungerechtfertigten Angriffe Hürlimanns gegen das zürcherische Schulwesen. Er bestreitet nicht, dafs Mängel im Entwurfe existieren, z. B. die Zahl 80 als zulässiges Maximum der in einem Raume zu unterrichtenden Schüler; die Zahl 70 ging in der Kommission nicht durch; immerhin ist es ein Fortschritt gegen die frühern 100. Zu beklagen ist, dafs die Vertretung der Ärzte in den Schulpflegen nicht mehr so ist, wie vor dreifsig Jahren; ein günstiges Urteil erweckt wiederum die zunehmende Einführung der neuen Schulbänke auch auf dem Lande. Den ersten Antrag Custers acceptiert er. Dagegen können wir Schulärzte nicht verlangen, da deren Funktionen gesetzlich Sache der Ortsgesundheitskommissionen sind. Dafür wünscht Redner einen eingehenderen Austausch der auf die Schulen bezüglichen Berichte zwischen Sanitäts- und Erziehungsdirektion. Ein zur Zeit in Beratung befindlicher Entwurf einer Verordnung über Schulhausbauten und Schulgesundheitspflege befriedigt ihn dagegen nicht völlig; derselbe sollte auch dem Sanitätsrate zur Begutachtung vorgelegt werden. Schliefslich stellt Sprecher den weiteren Antrag: 1. Die ärztliche Kantonalgesellschaft möge in einer Zuschrift an den Regierungsrat sich im allgemeinen für das Gesetz aussprechen und den Wunsch ausdrücken, es seien 2. in sani-

tären Schulfragen dem Sanitätsrat gewisse Kompetenzen zuzuweisen, und Verordnungen, welche die Schulhygiene betreffen, diesem zur Begutachtung zu überweisen.

Nach weiteren Bemerkungen der DDr. KERBZ, MOOR, ZEHNDER, HEGETSCHWEILER, W. SCHULTHESS, Professor KRÖNLEIN, RAHN-MEYER und CUSTER vereinigen sich die Antragsteller zu einer von Dr. ZEHNDER vorgeschlagenen und von der Versammlung angenommenen Resolution, welche dem Regierungsrate übermittelt werden soll und folgenden Inhalt hat:

> „Die Gesellschaft der Ärzte des Kantons Zürich empfiehlt das neue Schulgesetz zur Annahme und spricht die Erwartung aus, daſs, anschlieſsend an § 12 des Gesetzes, durch Verordnung des Erziehungsrates, welche auch dem Sanitätsrate zur Begutachtung vorzulegen ist,
> 1. eine offizielle hygienische Untersuchung aller öffentlichen und privaten Schulen, einschlieſslich der Kleinkinderschulen,
> 2. regelmäſsige gesundheitliche Schulinspektionen durch Ärzte, speciell die Bezirksärzte, vorgenommen werden sollen."

Mit der Redaktion der Eingabe wurde das Bureau der Gesellschaft unter Zuziehung der Antragsteller beauftragt. Übrigens ist diese Eingabe nicht von Erfolg begleitet gewesen, indem das zürcher Volk das Gesetz am 9. Dezember 1888 verworfen hat.

Kleinere Mitteilungen.

Schulkopfschmerzen. Im *„Journ. d'Hyg."* teilt VICTOR LAPORTE seine Ansicht über die Entstehung des Kopfwehs bei Schülern mit. Neben der geistigen Anstrengung hält er kalte Füſse für eine sehr gewöhnliche Ursache desselben, namentlich bei jungen, zarten Schulkindern. Kommen dieselben in eine schlecht geheizte Schulstube, so empfängt der Kopf alle Wärmestrahlen, während die Füſse dem kalten Luftzuge ausgesetzt sind Es währt nicht lange, so stellen sich Kopfschmerzen ein, erhöht durch die Anstrengung der Augen und des Gehirns. LAPORTE macht daher folgende Verbesserungsvorschläge:

1. Den Heizanlagen ist gröſsere Sorgfalt zu widmen.
2. Es muſs den Schülern erlaubt sein, die lederne Fuſsbekleidung durch gefütterte zu ersetzen.
3. Der Unterricht ist durch öftere, aber kürzere Erholungspausen zu unterbrechen.
4. Während dieser Pausen sind körperliche Übungen vorzunehmen.
5. Die Schüler sollen bei beginnender Abkühlung der Füſse das Schulzimmer verlassen dürfen, um tüchtige Fuſsbewegungen vorzunehmen.



Wir möchten dazu bemerken, dafs sich gegen den 3. und 5. Vorschlag gewichtige pädagogische Bedenken erheben. Auch können wir LAPORTE nicht beistimmen, dafs das Mafs von Anstrengung, welches gesunde Augen in einer guten Schule erfahren, Kopfweh erzeugt. Was das Wechseln der Fufsbekleidung betrifft, so ist dasselbe in Deutschland und Österreich jedenfalls nicht verboten, und in einzelnen Gegenden der Schweiz wird es bei Schnee und Regen geradezu von den Lehrern unterstützt.

Ein Überbürdungsfall. In seinem soeben erschienenen Buche „Ein gesunder Geist in einem gesunden Körper“ teilt unser Mitarbeiter, Herr Subrektor am Gymnasium in Ratzeburg H. RAYDT, folgendes mit: Vielleicht weifs es nicht jeder meiner Leser, dafs für ganz Preufsen eine ministerielle Verfügung gilt, nach welcher in der ersten Lehrerkonferenz jedes Semesters untersucht werden mufs, ob in den einzelnen Klassen eine Überbürdung der Knaben mit häuslichen Arbeiten stattfindet. Speciell sollen in dieser Konferenz etwa eingelaufene Klagen der Eltern gründlich untersucht, und im Protokolle mufs bemerkt werden, wie man diese Angelegenheit erledigt hat. Es ist dies meiner Ansicht nach eine ganz vortreffliche Einrichtung, und es ist sehr zu bedauern, dafs die Eltern so wenig von derselben Gebrauch machen, da sie thörichter und durchaus unberechtigter Weise glauben, eine solche Anzeige könne ihren Kindern in der Schule schaden. Nun, bei einer solchen „Überbürdungskonferenz“ war wirklich einmal eine Klage eingelaufen, und dieselbe gab zu einer besonders eingehenden und interessanten Debatte Anlafs. Ein Arzt hatte dem Direktor die Anzeige gemacht, dafs sein Sohn, ein Tertianer, vier bis fünf Stunden durchschnittlich täglich auf häusliche Schularbeiten zu verwenden habe. Der betreffende Schüler war ein besonders gewissenhafter Junge, dessen specielle statistische Aufzeichnungen (er hatte das ganze Jahr hindurch für jeden Tag die Arbeitszeit für die einzelnen Fächer nach Stunden und Minuten angegeben) vollkommenes Vertrauen verdienten und auch den Stempel innerer Wahrscheinlichkeit in sich trugen. Er mochte wohl einmal einzeln mehr gethan haben, als ihm direkt aufgegeben war, und mochte auch wohl ein etwas langsamer Arbeiter sein. Jedoch war er anderseits entschieden normal veranlagt, was von allen Lehrern anerkannt wurde, und war als vollkommen reif ohne jedes Bedenken von Quarta nach seiner jetzigen Klasse versetzt worden. Auf die private Bemerkung, dafs der Junge in der Stunde nicht so gespannt aufpasse, wie er solle, und dafs ihn deshalb die häuslichen Arbeiten so ungewöhnlich lange in Anspruch nehmen, hatte der Vater geantwortet, dafs der Knabe den ernstesten Willen habe, achtsam zu sein und dafs, wenn er nicht im stande sei, seine Aufmerksamkeit genügend zu konzentrieren, dies nur dadurch zu erklären sei, dafs die

vielen häuslichen Arbeiten sein Nervensystem in arger Weise angriffen. Bei der diesen Fall betreffenden Besprechung wurde konstatiert, daſs keiner der Lehrer das übliche Maſs der Aufgaben überschritten habe, sondern daſs alles in vorschriftsmäſsiger Weise vor sich gegangen sei. Aus der vorstehenden Darlegung schlieſst Herr RAYDT, daſs eine Überbürdung der gewissenhaften Knaben, sofern sie nicht besonders gut beanlagt sind, stattfinde, und zugleich meint er, daſs dieser Übelstand auf allen unsern höheren Schulen in mehr oder minder starkem Maſse vorkomme. Den Beweis für letztere Behauptung hat er freilich nicht geführt, und auch für das Ratzeburger Gymnasium folgt aus der obigen Mitteilung nur, daſs die dortigen Tertianer überbürdet waren.

Unterrichtsbefreiung auf Grund ärztlicher Zeugnisse. Der Jahresbericht der Königlichen Elisabethschule zu Berlin für das Schuljahr 1888/89, erstattet von dem Direktor, Professor Dr. STEPHAN WAETZOLD, enthält eine interessante Statistik über die Zahl der Schülerinnen, welche auf Grund ärztlicher Zeugnisse im Winter 1888/89 von einzelnen Unterrichtsstunden befreit waren. Danach waren dispensiert:

	vom Turnen.	vom Singen.	von Handarbeiten.	vom Zeichnen.	Frequenz der Klasse.
In Klasse IA.	3	1	2	4	29
„ IB.	2	2	1	2	22
„ IIA.	7	3	4	1	44
„ IIB.	4	—	—	—	48
„ IIIA.	4	—	1	1	49
„ IIIB.	6	4	2	1	50
„ IVA.	—	—	—	—	51
„ IVB.	2	—	—	—	50
„ VA.	1	—	—	—	49
„ VB.	1	—	—	—	50
„ VIA.	—	—	1	—	40
„ VIB.	—	—	1	—	48
„ VIIA.	—	—	—	—	41
„ VIIB.	—	—	—	—	40
Summa	30	10	12	9	609

Es wäre gewiss wünschenswert, wenn von ärztlicher Seite einmal bestimmte Grundsätze über die Befreiung vom Turnen, Singen und den die Augen anstrengenden Lehrgegenständen, wie Handarbeiten und Zeichnen, aufgestellt würden. So weit unsere Kenntnis reicht, herrschen darüber zum Teil ziemlich abweichende Ansichten.

Über das Kostschulwesen für arme Kinder in England spricht

sich *„The Brit. Med. Journ.“* folgendermaſsen aus: Der natürliche Platz für junge Kinder ist deren Familie. Ein Kind beständig von seinem Heim fernhalten und es in einer groſsen Pension unterbringen, wo seine Persönlichkeit unentwickelt bleibt, heiſst auf eins der wichtigsten Stücke einer guten Erziehung verzichten. Auſserdem gibt es kein Mittel, Kinder so billig, wie in der Familie, aufzuziehen. In Alumnaten für arme Kinder betragen die wöchentlichen Kosten 8 bis 11 s. 6 d. pro Kopf. Es ist erfreulich, das Interesse in dieser Angelegenheit sowohl für gesunde, als für idiotische und geistesschwache Kinder in England und anderswo sich entwickeln zu sehen. Die Notwendigkeit staatlicher Überwachung armer Kinder ist von der Londoner Gesellschaft zum Schutze junger Dienstboten und von 23 hauptstädtischen Vormundschaftsbehörden in einer Denkschrift dargelegt worden. Danach sollen nur Kinder, die in einer gefährlichen Umgebung leben, ihrer Familie entzogen, unter Vormundschaft gestellt und in einer Anstalt untergebracht werden, und auch diese nur, wenn sie unter 16 Jahren alt sind.

Die Hörstummheit der Kinder und ihre Behandlung ist von R. Coën zum Gegenstande eines Aufsatzes in der *„Wiener Klinik“* gemacht worden. Unter Hörstummheit, so schreibt die *„Allg. med. Centr.-Ztg.“* darüber, versteht Verfasser jene bei Kindern, namentlich Knaben, häufiger vorkommende, meist angeborene Form des Sprachunvermögens, welche sich dadurch charakterisiert, daſs bei relativ normaler Körper- und Geistesentwickelung, sowie bei guter Funktion des Gehörorgans und des Sprachapparates gleichwohl die Fähigkeit, artikulierte Laute oder Silben zu bilden, und damit die Fähigkeit der hörbaren Sprache gänzlich abgeht. Verfasser erörtert an der Hand des Kussmaulschen Schemas der normalen Sprache die Pathogenese des Leidens, für die er eine funktionelle Störung entweder des motorischen Centrums für die Koordination der Lautbewegungen zu Lautwörtern, oder aber eine Hemmung der Leitungswege von dem sensorischen Centrum für Lautbilder zu jenem Koordinationscentrum, oder eventuell beides zugleich annimmt. Ursächlich kommen in Betracht: Vererbung, traumatische und psychische Einwirkungen, Alkoholismus und Blutverwandtschaft der Erzeuger, Genuſs von Spirituosen im zarten Kindesalter. Die Krankheit ist bei entsprechender, freilich groſse Geduld und Ausdauer verlangender Behandlung nach Verfasser sicher heilbar. Seine Therapie besteht neben körperlichen Übungen, wie Turnen, Schwimmen und kräftigenden Medikamenten, wie Arsen, Eisen, Jod, insbesondere in methodisch vom Leichteren zum Schwereren fortschreitenden heilpädagogischen Übungen. Sie erfordert bei täglich 1 bis 1½stündiger geistiger Beschäftigung beiläufig 70 Wochen.

Statistische Mitteilungen über die Einwirkung des Turnens

auf den Körper. Zwei französische Ärzte, DALLY und CHASSAGNE, haben auf Grund zahlreicher Beobachtungen eine interessante Statistik über den Einfluſs des Turnens auf den Körper aufgestellt. Wir entnehmen derselben nach der *„Kath. Schulztg.“* folgende Angaben: In 5 Monaten hat der Umfang des Brustkorbes bei 76 von 100 Turnern um 2,5 cm zugenommen. Bei 32 von 100 Turnern hat in demselben Zeitraume der Umfang des Armes um 1,28 cm zugenommen, derjenige des Vorderarmes bei 62 von 100 um 0,57 cm, derjenige des Schenkels bei 63 von 100 um 0,82 cm. Als notwendige Folge der Muskelentwickelung erscheint auch die Zunahme der Kräfte. Die allgemeine Hebekraft vermehrte sich bei 86 von 100 Turnern um 56 Pfd., die Greifkraft der Hände bei 81 von 100 um 19,5 Pfd. Wenn aber die Muskeln sich entwickeln und damit auch deren Leistungsfähigkeit wächst, so nimmt dagegen das Fett, und folglich auch das Totalgewicht des Körpers ab. In 5 Monaten hat das Gewicht bei 63 von 100 Turnern um 14,7 Pfd. sich vermindert. Auch über die bei dem schulgerechten Turnen vorkommenden Unfälle und Körperverletzungen, welche ja oft von Gegnern des Turnbetriebes als Beweismittel gegen denselben angeführt und leider immer noch von vielen geglaubt werden, haben die beiden Ärzte statistische Erhebungen gemacht. Ihre Beobachtungen erstrecken sich auf die Dauer von 6 Jahren. In dieser Zeit kamen bei 8000 Turnern auf dem Turnplatz im ganzen 30 Verrenkungen, 19 Quetschungen und 2 Knochenbrüche vor, im ganzen also noch nicht einmal 9 Körperverletzungen im Jahr auf 8000 Personen, oder eine auf ungefähr 1000 Turner.

Wägungen der Schüler. Eine sehr beachtenswerte Anregung bringen die *„Blätt. f. d. bayer. Realschulwes.“*, indem sie die Bereitstellung einer Decimalwage in jeder Turnhalle empfehlen, um von Zeit zu Zeit Wägungen der Schüler vornehmen zu können. Solche Wägungen, regelmäſsig, vielleicht alle Vierteljahre ausgeführt und sorgfältig aufgezeichnet, am besten in Verbindung mit systematischen Messungen der Körperlänge, die ebenfalls sehr leicht durchführbar wären, sind geeignet, sowohl wertvolles Material über das physiologische Wachstum im jugendlichen Alter zu liefern, als auch unter Umständen auf bestehende Gesundheitsstörungen der Schulkinder aufmerksam zu machen. Diese von Schulkreisen ausgehende Anregung verdient daher entschieden auch seitens der Ärzte unterstützt zu werden.

Alexander Dumas über den Sport. ALEXANDER DUMAS, der Jüngere, wurde kürzlich nach seinen Ansichten über den Sport und die Sportsmen befragt. In einer infolgedessen im *„Figaro“* erschienenen, diesen Punkt betreffenden Abhandlung äuſsert sich derselbe zunächst im allgemeinen über den günstigen Einfluſs der Leibesübungen auf die Entwickelung der Kraft, Geschicklichkeit und Anmut. „Man darf sich nicht ver-

hehlen," fährt er dann fort, „dafs diese Kraft, diese Geschicklichkeit, diese Anmut und die damit Hand in Hand gehende Schönheit des Mannes eine überaus grofse Anziehungskraft auf das Weib ausüben, was bei der Beurteilung der ganzen Frage von grofser Wichtigkeit ist. Ein hübscher Kerl von 25 Jahren, der wie angegossen im Sattel sitzt, mit seinem Pferde über Gräben und Hecken setzt, übt auf die Einbildungskraft, die Sinne und selbst das Herz eines Weibes einen ganz andren Einflufs aus, als ein „Labruyère" in demselben Alter, der vielleicht im besten Falle dazu berufen ist, es nach dem Verluste des ersteren zu trösten. Das ist nun einmal Naturgesetz. Ein Romeo, der seinen Hals riskiert, indem er zu seiner Julia auf den Balkon klettert, wächst dadurch doch mehr in den Augen seiner Geliebten, als wenn er gemächlich durch die Thüre eintritt, und wenn Herkules nichts andres gethan hätte, als zu den Füfsen der Omphale zu sitzen und zu spinnen, so hätte diese ihn wohl schon nach der ersten Sitzung an die Luft gesetzt. Ich gehöre nicht zu den muskellosen Leuten, die darüber aufgebracht waren, dafs Herren der Gesellschaft einen Cirkus gründeten und sich in demselben vor ihren Damen als Akrobaten und Athleten zeigten. So lange die Welt steht, werden die Frauen Männer lieben, die gut gewachsen, kräftig, gesund und kühn sind, und werden sich mit Schwindsüchtigen und Schwächlichen nur begnügen, wenn die andern nicht mehr da sein sollten. Was mich betrifft, so hätte ich, wenn ich meinen Neigungen hätte folgen dürfen, mich zwar nicht ausschliefslich, aber doch recht viel mit Pferden und Hunden, dem Fechten, der Jagd, besonders aber dem Turnen abgegeben. Mein gröfster Ehrgeiz war lange Zeit die Erreichung der gröfstmöglichen Muskelkraft, und ich hätte sie mir erworben, da ich von der Natur dafür mit guten Anlagen ausgestattet bin. Ich träumte davon, mich in der Salle Montesquieu mit Arpin, Rabassou und Marseille im Zweikampfe zu messen; das Schicksal, oder richtiger das Glück hat es anders entschieden, und ich bin auf halbem Wege stehen geblieben und mufste mich mit der platonischen Athletik in meinem Zimmer begnügen. Aber diese Neigung für den Kampf hat mich begleitet und ermutigt, vielleicht sogar gedrängt zu der Laufbahn, in die ich mich geworfen habe. Aus ihr erklären sich jene Verwegenheiten, die man mir so oft vorgeworfen hat, aus denen ich mir aber noch heute keinen Vorwurf mache."

Das Wachstum im Alter der Schulpflicht ist von Dr. Landsberger in Posen zum Gegenstande einer sehr eingehenden Untersuchung gemacht worden. Von den vielfachen wichtigen Resultaten derselben führen wir hier nur diejenigen an, welche sich auf das Wachstum des Kopfes beziehen. Derselbe wächst in allen seinen Durchmessern und Umfängen weit langsamer als der Körper. Die Schädellänge zeigte sich bei deutschen und polnischen, armen und wohlhabenden Kindern gleich grofs. Das

Wachstum des Schädels geht unabhängig von dem der Körperlänge und nach eigenen Gesetzen vor sich; seine Prozentziffer erscheint bei grofsen Menschen klein, bei kleinen Menschen grofs; die absolute Gröfse kann bei beiden dieselbe sein. Die Schädelbreite wächst im Alter der Schulpflicht so gut wie gar nicht, ebensowenig der Abstand der Warzenfortsätze und die Ohrbreite. Die Gesichtshöhe nimmt während des Schulalters beträchtlich stärker zu, als alle andern Kopfmasse. Das eigentliche Schädeldach, die obere Wölbung des Kopfes bis zum Haarrand, wächst im Schulalter überhaupt nicht. Auch die Entfernung zwischen den beiden Kieferwinkeln vergröfsert sich während des Schulalters nur äufserst geringfügig. Bei unsern Schulkindern herrscht nach den Messungen des Verfassers die Hyperbrachycephalie vor. Der Umfang des Kopfes wächst in den Schuljahren stetig und nicht unbedeutend, doch, wie bereits bemerkt, im Verhältnis weit langsamer als die Körperlänge.

Schulreisen der Gymnasiasten in Altona. Nach dem vor kurzem veröffentlichten Jahresberichte des Kgl. Christianeums zu Altona über das Schuljahr 1888/89, erstattet von Direktor G. Hess, haben in der schönsten Zeit des Sommers wieder alle Klassen des Gymnasiums Ausflüge unternommen. Die Osterprimaner besuchten vom 22. bis 25. Mai, unter Hinzunahme von zwei Feiertagen, den Nordrand des Harzes, die Klassen Michaelisprima und Obersekunda begaben sich am 8. und 9. Juni nach Kiel und den schönsten Punkten von Ostholstein, und am 9. Juni machten auch sämtliche andere Klassen von Untersekunda abwärts, vom schönsten Wetter begünstigt, Ausflüge in die nähere oder fernere Umgebung von Altona.

Über die Dauer der Infektionsfähigkeit von Masern, Scharlach, Mumps, Diphtherie und Pocken bestehen noch sehr verschiedene Ansichten. Dr. Arthur Ransome, Docent für Hygiene an Owens College in Manchester, hat deshalb versucht, diese Fragen auf statistischem Wege zu lösen, und ein Komitee veranlafst, an zahlreiche Ärzte bezügliche Fragebögen zu senden. Die Resultate, zu denen man dadurch gelangte, sind folgende: Masern sind infektiös schon vor dem Ausbruch des Exanthems (in einem Falle 4 Tage vor demselben). Die Dauer der Ansteckungsfähigkeit beträgt 31 Tage nach der Aufnahme des Infektionsstoffes. Scharlach wurde in vier Fällen 12 bis 24 Stunden vor Ausbruch des Ausschlags übertragen, und 6 Wochen nach Beginn der Krankheit fand in zwei Fällen noch eine Ansteckung statt. Mumps erweist sich noch 2 Wochen nach Aufhören des Fiebers, 3 Wochen im ganzen infektiös. Diphtherie soll vom Tage der Infektion bis zur gänzlichen Genesung, in gewöhnlichen Fällen 33 Tage ansteckend wirken können. Pocken müssen in ihrer gelinden Form 5 Wochen, in der

intensiveren Form 8 Wochen als infektiös gelten. Haben diese Angaben auch keine unbedingte Gültigkeit, weil die Zahl der Fälle, aus denen sie gewonnen wurden, nicht grofs genug ist, so sind sie doch immerhin ein wertvoller statistischer Beitrag zur Entscheidung der obigen Frage.

Der Puls gesunder Kinder ist von KEATING und EDWARDS zum Gegenstand einer Abhandlung in den *„Arch. of Pediatr."* gemacht worden. Danach hat der Schlaf einen sehr bemerkenswerten Einflufs auf die Zahl der Pulsschläge, indem er dieselbe beträchtlich herabsetzt. Während des Wachens geht der Puls schneller, und zwar auch, wenn das Kind ruhig sitzt oder steht; Muskelanstrengung oder geistige Erregung kann ihn aber, wie bei einer Krankheit, hochgradig beschleunigen. Bei schwachen Kindern ist diese Beschleunigung besonders stark ausgeprägt. Je mehr das Kind heranwächst, desto weniger ist der Puls für alle diese Einflüsse empfänglich. Das sechsjährige Kind weist im Durchschnitt einen Puls von 100, das dreizehnjährige einen solchen von 88 Schlägen auf, so dafs das letztere dem Erwachsenen mit 72 Pulsschlägen ziemlich nahe steht.

Untersuchungen über den Einflufs des Kaffees und Thees auf die Dauer psychischer Vorgänge sind von Dr. DEHIO in Dorpat angestellt worden. Professor FINKELNBURG berichtet darüber in dem *„Centrbl. f. allg. Gsdhtspfl."* das Folgende: Durch Messung der Reaktionszeiten unter Benutzung anerkannter Methoden hat DEHIO nachgewiesen, in welcher Beziehung die geistig erregenden Wirkungen des Kaffees und des Thees sich sowohl untereinander, wie von derjenigen des Alkohols unterscheiden. Alle drei Mittel beschleunigen zunächst die psychische Thätigkeit; aber der Alkohol übt seine anfänglich beschleunigende Wirkung wesentlich auf die Bewegungseffekte, auf die Auslösung von Willenshandlungen aus, während er die Wahrnehmungsvorgänge sehr bald verlangsamt. Koffeïn und im höheren Grade der Thee bewirken dagegen eine beschleunigtere und zugleich nachhaltigere Auffassung äufserer Eindrücke, sowie Verknüpfung derselben zu komplizierten Vorstellungsgruppen, ohne gleichzeitig zu motorischen Entladungen zu treiben. Die Messungen des Verfassers, welche hoffentlich noch weitere Ergänzungen erfahren werden, sind von grofser hygienischer Bedeutung, da sie unsern anderweitigen Erfahrungsanschauungen über obige Genufsmittel zur Bestätigung dienen. Wenn der Alkohol die Hemmungen und Sorgen wegräumt, uns mutig und übermütig, zu unüberlegten Streichen geneigt, aber zu ernster Gedankenarbeit unfähig macht, so erhält uns der Theegenufs bei andauernder geistiger Anstrengung wach und aufmerksam und erleichtert uns die Auffassung sonst ermüdender Einzelheiten. Beim chronischen Alkoholmifsbrauch sehen wir dementsprechend auch eine fortschreitende Abnahme der psychischen Hemmungen, der

Selbstbeherrschung, einen Zerfall des Charakters, des moralischen Haltes sich herausbilden, während der habituelle Theegenuſs niemals derartige Störungen, sondern höchstens Schlaflosigkeit und etwa neurasthenische Zustände im Gefolge hat. Aus der viel geringeren Wirkung des Koffeïn in verhältnismäſsig starker Dosis gegenüber dem Thee schlieſst DEHIO, daſs die Theewirkung nicht wesentlich durch den Koffeïngehalt bedingt sei, sondern daſs offenbar noch andern Bestandteilen dabei eine maſsgebende Bedeutung zukommen müsse. Schüler sollten daher, wie überhaupt, so namentlich bei Turnfahrten und ähnlichen Gelegenheiten sich mehr vom Biergenuſs ab- und dem Kaffee- und Theegenuſs zuwenden.

Endemische Augenkrankheit bei Schulkindern. In der „*Berl. klin. Wochschr.*“ berichtet Dr. SCHILLING in Preuſsisch-Wartenberg über eine ausgedehnte Verbreitung von Conjunctivitis follicularis und Trachom, namentlich bei Schulkindern, indem er seine Resultate in folgende Sätze zusammenfaſst: 1. Hatten die Eltern oder der älteste Sohn und die Tochter Trachom, so hatten die schulpflichtigen Kinder derselben Familie sicherlich schweren follikularen Katarrh an einem oder an beiden Lidern, und die im Alter von 1 bis 6 Jahren stehenden Kinder Conjunctivitis catarrhalis allein oder mit Follikelbildung. Hierin liegt ein unleugbarer Beweis dafür, daſs in der That ein Übergang von leichtem Katarrh zu schwerem Follikularkatarrh bis zum Trachom vorkommt; ob notwendigerweise jedesmal, ist fraglich. Daſs es sich wirklich um Trachom handelte, wurde zur Zeit von Professor FÖRSTER in Breslau bestätigt, und zwar um jenes Trachom, unter dessen Kennzeichen besonders hervorzuheben sind die prominenten Körper oder die hellen, weiſslichen, injektionsfreien Inseln in geröteter Umgebung sowohl am hinteren Rande des oberen Lidknorpels, als auch an der ganzen Bindehaut des oberen Lides. 2. Oft war das eine Auge bereits trachomatös an einem oder beiden Lidern erkrankt, während das andere nur den follikulären Katarrh zeigte. Die fortgesetzte Kontrolle einzelner solcher Fälle ergab indes, daſs nach Wochen, oft Monaten regelmäſsig auch am zweiten Auge Trachomkörner auftraten. 3. Als charakteristisch und sofort ins Auge fallend erwies sich das Aussehen der trachomatös erkrankten Kinder im Gesicht. Eine ausgesprochene Graufärbung der Wangen und Stirn markierte das fettarme, hagere Aussehen der meist kümmerlich entwickelten Jugend. 4. Die Schulkinder der einzelnen Gemeinden wiesen einen bestimmten, scharf abgegrenzten Wechsel in der Schwere der Erkrankung, d. h. in der Zahl, Form, Gröſse und Farbe der Granula oder jener injektionsfreien Lidstellen auf. 5. Nach den heiſsen Sommermonaten minderten sich die objektiven Symptome wenig, aber die subjektiven Beschwerden lieſsen nach; die Follikel schwanden nie völlig bei denjenigen Patienten, welche keine ärztliche Hülfe beanspruchten

Über den Kraftaufwand bei Ruderwettfahrten, so schreibt das *„Volksw.“*, hat kürzlich WILLIAM TROWBRIDGE, Professor an der Akademie zu New-York, Berechnungen angestellt. Acht Studenten durcheilten eine Strecke von 4 englischen Meilen oder 21 100 Fufs in 21 Minuten, sie legten also etwa 1000 Fufs in einer Minute zurück. Der Widerstand des Bootes betrug, wie durch Experimente festgestellt wurde, bei dieser Geschwindigkeit 75 Pfund, die Kraftleistung der acht jungen Männer war also in der Minute gleich 75 000 Fufspfund, das macht auf den Mann 28 Pferdekräfte, mithin etwa siebenmal soviel, als kräftige Arbeiter an einem Tage zu leisten pflegen.

Körperübung und Gelehrsamkeit bei englischen Studenten. Nach *„The Brit. Med. Journ.“* hat Professor RICHARDS vom Yale College an 2425 Studenten Untersuchungen vorgenommen, um womöglich den Einflufs sportlicher Übungen auf die geistige Entwickelung festzustellen. Dabei fand er, dafs die Wettkämpfer hinter den Nichtwettkämpfern um ein geringes in der Gelehrsamkeit zurückstehen; der Unterschied ist jedoch so gering, dafs eine Unterdrückung der körperlichen Übungen nicht gerechtfertigt erscheint. Bei einzelnen Sportzweigen übertreffen sogar die Sportmänner diejenigen, welche keinen Sport treiben, in geistiger Beziehung. Auch darf die gröfsere Kraft und Ausdauer, sowie die bedeutendere physische Entwickelung als ein Ersatz für den Verlust an Gelehrsamkeit angesehen werden.

Kindergarten in Riva am Gardasee. Bei einem Ausflug nach dem Gardasee, so schreibt ein Mitarbeiter des *„Knabh.“*, hatten wir in Riva Zeit und Gelegenheit, den „Giardino infanzia“ zu besuchen. Der demselben vorstehende Verein besitzt ein eigenes Haus mit luftigen Räumen und dabei befindlichem Garten. Wir wurden von den Kindergärtnerinnen, von denen eine deutsch sprach, aufs freundlichste aufgenommen. In dem grofsen Saal befanden sich etwa 40 Knaben und Mädchen im Alter von 3 bis 6 Jahren. Die Kinder führten allerlei Spiele auf; was uns aber besonders überraschte, war der vortreffliche Gesang der Kleinen, welcher auf einem Harmonium begleitet wurde. Auch Zimmergymnastik kam in pünklichster Weise zur Ausführung. Die Lehrerin kommandierte laut und bestimmt, und es ging alles ausgezeichnet. Die Kinder kommen früh um 7 Uhr und bleiben bis zum Abend. Mittags erhalten sie eine schmackhafte Suppe, die in der an den Saal anstofsenden Küche gekocht wird. Auf Marmorplatten ist in dem Saal der Wohlthäter gedacht, welche dem nützlichen Unternehmen ihre Spenden gewidmet haben.

Tödliche Vergiftung eines Schülers durch Tabak. Dieser Fall, der von dem *„Med. Chronicle“* berichtet wird, betrifft einen dreizehn-

jährigen Knaben, der einige Stunden nach dem Genuſs von einer oder mehreren schweren Cigaretten in tonisch-klonischen Krämpfen mit engen, reaktionslosen Pupillen gefunden wurde, nachdem vorher intensives Erbrechen stattgefunden hatte. Es bestand völlige Schlaffheit des Körpers in den krampffreien Intervallen mit starker Blässe der Haut. Trotz Äthereinspritzungen ging der Knabe an Atemlähmung zu Grunde. Bei der Sektion fand sich in den beiden groſsen Hirnventrikeln eine Menge geronnenen Blutes, die Aortenklappen waren etwas verdickt, schlossen unvollkommen, das linke Herz erschien hypertrophiert. Die übrigen Organe boten nichts Abnormes.

Der Verein für Ferienkolonien in Bremen hat nach dem soeben erschienenen Jahresberichte im Jahre 1888 im ganzen 513 Kindern, nämlich 206 Knaben und 307 Mädchen, die Wohlthat einer vierwöchentlichen Sommerpflege verschaffen können. Von den Pfleglingen waren 223 bei 113 ländlichen Pflegefamilien untergebracht, 12 Mädchen fanden als geschlossene Abteilung unter Führung einer besonderen Pflegerin Aufnahme, und 278 Kinder nahmen an der Milchpflege teil. Gegen voriges Jahr ist die Zahl der in Familienpflege versorgten Kinder um 20 gestiegen, die der mit Milch versehenen hat um 18 abgenommen. Den zurückgekehrten Kindern wurde auch im Winter durch Milch- und Speisenspenden eine Aufbesserung ihrer gesundheitlichen Verhältnisse zu teil. Eine Dame gewährte die Mittel zur Errichtung eines Pflegehauses. Dasselbe soll das ganze Jahr hindurch geöffnet und ein Genesungshaus nach schwerer, in der Familienwohnung oder in einem Krankenhause überstandener Krankheit sein, ferner ein Nachkurhaus nach dem Besuch eines Sool- oder Seebades und eine Erholungsstätte für körperlich gebrechliche und deshalb von der übrigen Sommerpflege auszuschlieſsende Kinder. Wirklich kranke und einer fortlaufenden ärztlichen Behandlung und Überwachung bedürftige Kinder werden nicht aufgenommen. Die Pflegezeit dauert 4 Wochen in jedem einzelnen Falle. Die Anstalt ist für 30 bis 40 Kinder, Knaben und Mädchen, eingerichtet.

Schulgärten in Österreich. Die Schulgärten, welche dem Unterrichte und nicht zum geringsten auch der Körperpflege in freier Luft dienen, gewinnen an den Volks- und Fortbildungsschulen Österreichs eine immer gröſsere Ausdehnung. Sie sind aus einem Zier-, Gemüse- und Obstgarten zusammengesetzt, enthalten auch hin und wieder botanische Abteilungen, sowie Bienenstände. Nach den neusten Ausweisen befinden sich bei den 16888 öffentlichen und privaten Schulen Österreichs mit Ausschluſs von Ungarn im ganzen 7769 Schulgärten, in welchen zum Teil beide Geschlechter Unterricht genieſsen.

Liniatur für neue und ausgeschriebene Schiefertafeln. In

der *„Kath. Schulztg.“* macht Herr Lehrer A. HANDWERKER in Klingenberg a. M. auf seine Linienzieher für neue und ausgeschriebene Schiefertafeln aufmerksam. Durch sie läfst sich eine geordnete Liniatur auf den Tafeln leicht und schnell herstellen, und selbst ausgeschriebene Tafeln, die durch Abreiben mit Bimsstein unter fleifsigem Wasserzugiefsen sich ohne Mühe wieder ebnen lassen, können wieder frisch liniiert werden, was insbesondere ärmeren Kindern sehr zu gute kommt. Aber auch der Schreiberfolg wird durch die Linienzieher wesentlich gefördert, indem durch den Gebrauch der Liniatur derselben die Schüler eine sehr gleichmäfsige Schrift erhalten. Sie sind nun schon über 13 Jahre in vielen Schulen im Gebrauch und haben wegen ihrer Zweckmäfsigkeit den Beifall der Lehrer und Schulbehörden gefunden. No. 1 ist für die Anfänger im Schreiben, also für das 1. Schuljahr bestimmt; sie gibt den Längslinien eine Weite von 27 mm mit entsprechender Doppellinienweite; No. 2 gibt eine Weite von 20 mm; No. 3 von 16 mm; No. 4 von 13 mm; No. 5 von 11 mm; No. 6 von 10 mm. No. 1 mit 4 zieht Doppellinien, No. 5 einfache mit Ober- und Unterlänge, und No. 6 ganz einfache. Auf Wunsch werden auch Zieher für jede beliebige Weite angefertigt. Der Preis ist für eine Nummer auf 1 Mk. festgestellt. Gebrauchsanweisungen werden der Sendung beigelegt. Hygienisch richtiger wäre es freilich, wenn man überhaupt keine Schiefertafeln mehr in Schulen benutzte.

Tagesgeschichtliches.

Pädagogische Journalistik und Schulhygiene. Zwei neu erschienene pädagogische Zeitschriften wenden auch der Schulgesundheitspflege ihr besonderes Interesse zu. Die eine derselben ist *„Die neue deutsche Schule“*, Monatsschrift für Begründung einer dem Zeitbedürfnis entsprechenden Jugendbildung, in Verbindung mit Geh. Medizinalrat Professor Dr. VON ESMARCH in Kiel, Professor Dr. W. PREYER in Berlin, Oberschulrat Dr. PAUL MÖBIUS in Gotha und Gymnasialdirektor C. SCHMELZER in Hamm herausgegeben von Dr. HUGO GÖRING. Das im April d. J. bei A. Hofmann & Comp. in Berlin erschienene erste Heft teilt u. a. folgende Aufgaben mit, welche *„Die neue deutsche Schule“* demnächst behandeln wird: Volkskindergärten von B. VON MARENHOLTZ-BÜLOW, die Aufgabe der physiologischen Pädagogik, Gehirnentwickelung und Erziehung, Gehirnlehre und Pädagogik, Muskelentwickelung und Turnen, Muskelentwickelung und Nerventhätigkeit, Nervosität und Erziehung, Nahrungs- und Genufsmittel für die Jugend, Ferienaufenthalt der Schüler am Meer, Ferienausflüge und Reisen der Schüler, ärztliche Winke für Lehrer (zum Schutz der eigenen Gesundheit, Geistesfrische), Turnübungen

für Mädchen, Hygiene in der Schule, Physiologie in der Schule, Anthropologie in der Schule, der gegenwärtige Arbeitsunterricht, Militärübungen in der Schule, Jugendspiele. Auch *„Der Lehrerinnen-Wart“*, Zeitschrift für die Interessen der Lehrerinnen und Erzieherinnen, zugleich ein Organ für Kindergärtnerinnen und Arbeitslehrerinnen, unter Mitwirkung zahlreicher Damen und Herren herausgegeben von Fräulein Marianne Nigg und Dr. F. M. Wendt (Korneuburg in Nieder-Österreich, 1889 bei J. Kühkopf), behandelt schulhygienische Fragen. So enthält die Nummer 4 des I. Jahrganges einen von Fräulein Marianne Nigg verfafsten Aufsatz: Einige Winke, die Schulhygiene betreffend, der in seiner zweiten Hälfte den von uns veröffentlichten Artikel[1]: Die Ausbildung des Willens im Dienste der Schulhygiene von M. Schuppli, Direktor der neuen Mädchenschule in Bern, wiedergibt. Dieselbe Nummer weist auch auf das von uns mitgeteilte Verbot von Handschulmappen für Mädchen an Berliner Gemeindeschulen hin.

Dürfen kurzsichtige Schüler turnen? Ein Augenarzt hielt vor kurzem in Crefeld einen Vortrag über „Kurzsichtigkeit und Schule“, in welchem er unter andrem folgendes ausführte: „Ein weiteres wichtiges Moment für die Entstehung und das Fortschreiten der Kurzsichtigkeit ist eine vornüber gebeugte Kopfhaltung. Eine solche Haltung führt notwendigerweise zu einer Blutüberfüllung im Auge. Mit dem vermehrten Blutdruck steigt aber nicht nur die Spannung der Flüssigkeiten im Auge, sondern er reizt auch die entzündlichen Affektionen an, unter deren Einflusse die Aderhauterkrankung des Auges fortschreitet. Es ist daher in der That eine Hauptsache, Schüler, besonders natürlich kurzsichtige, vor dem Arbeiten in vornübergebeugter Haltung zu warnen. Da die meisten schriftlichen Arbeiten auf der wagerechten Platte eines Tisches verrichtet werden, so sind Kurzsichtige nur zu sehr geneigt, jene Haltung anzunehmen. Diese Schädlichkeit ist um so mehr zu vermeiden, als sie bei höhergradiger Kurzsichtigkeit oftmals die direkte Veranlassung zum Untergange des Auges ist. In den Fällen nämlich, wo die Wandungen der Gefäfse der Aderhaut infolge lange bestehender krankhafter Prozesse einen hohen Grad von Brüchigkeit erlangt haben, wird durch die bei gebückter Haltung entstehende Blutüberfüllung eine Zerreifsung dieser Gefäfse herbeigeführt, das austretende Blut zerstört die Netzhautelemente und führt so nicht selten zu unheilbarer Erblindung. Dieselben Folgen können natürlich durch alle die Momente entstehen, welche Kongestionen zum Kopfe bewirken, also unter andrem durch übermäfsigen Genufs alkoholhaltiger Getränke und ferner durch solche Umstände, welche das Blut im Kopfe zurückhalten, wie enge Kragen und Halsbinden. Gar nicht selten hat

[1] S. diese Zeitschr., 1888, No. 4, S. 116—119.

der Augenarzt Gelegenheit, Fälle zu sehen, wo Kurzsichtige, besonders im höheren Alter, nach anstrengender Gartenarbeit, einer Beschäftigung, welche, wie eine kurze Überlegung zeigt, ihrer Natur nach in hohem Maſse diese Schädlichkeiten vereint, ihr Gesicht verloren haben. Nach dieser Richtung hin kann auch der Turnunterricht für Kurzsichtige verderblich werden, und ist es deshalb durchaus anzuraten, Kurzsichtige höheren Grades, deren Leiden die Neigung hat fortzuschreiten, vom Turnen gänzlich zu befreien.“ In dem letzten Punkte scheint uns der Herr Redner zu weit zu gehen und sich mit sich selbst in Widerspruch zu setzen. Nach seinen eigenen Ausführungen müssten hochgradig kurzsichtige Schüler nur von solchen turnerischen Übungen befreit werden, welche einen Andrang des Blutes nach dem Kopfe bewirken. Es gibt aber Übungen genug, namentlich Freiübungen, bei denen dies nicht der Fall ist, und wir empfehlen daher Turnern, die stark kurzsichtig sind, sich nur vor allgemeiner Erhitzung und Kongestionen nach dem Kopfe zu hüten. Welche Übungen infolgedessen einzustellen sind, das zu beurteilen dürfte vornehmlich Sache des Turnlehrers sein, da der Arzt in die Einzelheiten des Turnunterrichts nicht immer genügend eingeweiht ist. Eine andre eng hiermit zusammenhängende Frage ist die, ob hochgradig kurzsichtige Schüler beim Turnen eine Brille tragen sollen oder nicht. Ein uns befreundeter Professor, welcher den Turnunterricht einer Gelehrtenschule leitete, pflegte den Gymnasiasten zu erklären, daſs er jede Verantwortung für einen etwanigen Unglücksfall ablehne, sobald dieselben sich beim Turnen mit einer Brille bewaffneten. Offenbar befürchtete er, daſs durch Zerbrechen des Brillenglases eine Verletzung des Auges eintreten könne. Nun aber haben wir niemals derartige Verletzungen durch ein Augenglas, die auf dem Turnplatz entstanden waren, gesehen. Wo uns solche vorkamen, waren sie vielmehr immer anderweitig, meist durch Faust- oder Stockschläge in das mit einer Brille bewaffnete Gesicht, herbeigeführt worden. Dagegen sind uns einzelne Fälle begegnet, wo Knochenbrüche, Verrenkungen, Quetschungen und Wunden auf dem Turn- oder Spielplatz entstanden waren. Vor derartigen Unglücksfällen aber ist der kurzsichtige Schüler, der seiner Brille beraubt ist, viel weniger geschützt, als der normalsichtige. Fühlen sich doch namentlich stärker Kurzsichtige auſserordentlich unsicher, sobald ihnen ihr Augenglas fehlt. Demnach würden wir auf Grund unserer Erfahrung die folgenden Sätze aufstellen: 1. Schüler mit geringer oder mittlerer Kurzsichtigkeit (bis — $^1/_6$ oder 6 Dioptrien) dürfen in der Regel unbeanstandet turnen. 2. Schüler mit stärkerer Myopie (mehr als — $^1/_6$ oder 6 Dioptrien) sind von solchen turnerischen Übungen, welche Andrang des Blutes nach dem Kopfe bewirken, zu befreien. 3. Kurzsichtige Schüler, welche gewohnt sind, eine Brille für die Ferne zu tragen, sollen eine solche auch beim Turnen benutzen; am

meisten empfiehlt sich dazu eine sogenannte Reitbrille mit elastischen, die Ohren fest umklammernden Bügeln, da diese auch bei Erschütterungen des Körpers nicht abfällt.

Eine Veitstanzepidemie in der Mädchenschule zu Schwanheim bei Höchst a. M. ist von Dr. Laquer in Frankfurt a. M. beschrieben worden. Nach dem Berichte im „*Centrbl. f. klin. Med.*“ wurden 16 Kinder befallen, die vorher stets gesund, zumeist nicht belastet und auch in ihrem Allgemeinbefinden nicht gestört waren. Die erste Patientin hatte früher einmal an Veitstanz gelitten und bekam während des Unterrichts einen Rückfall, als sie von der Lehrerin bestraft werden sollte. Darauf folgten die übrigen Fälle; meist brachen die ersten Anzeichen der Erkrankung während der Unterrichtsstunden aus, im Anschluſs an Angst, Scham und andere Erregungen. Die Epidemie erstreckte sich über einen Zeitraum von anderthalb Jahren. Die Empfindung zeigte sich nicht gestört, Psyche und Hirnnerven waren vollständig frei. Die Symptome selbst waren nicht die gewöhnlichen typischen Symptome des Veitstanzes, sondern es bestanden regelmäſsige halbseitige Zitterbewegungen der Arme, klonische Muskelzuckungen im Gesicht, sowie Hemiparesen der oberen und unteren Extremitäten ohne Hemianästhesie, offenbar hysterischen Charakters. In einem Falle war echte Hysteroepilepsie vorhanden. Es dürfte deshalb die in der Schwanheimer Schule aufgetretene Gruppe von Erkrankungen nicht als eine Veitstanzepidemie im eigentlichen Sinne, sondern vielmehr als ein epidemisches Auftreten hysterischer Affektionen anzusehen sein, für welche die von Berger angegebene Bezeichnung „Emotionsneurosen“ die passendste ist.

Französischer Preis für die Entdeckung eines sicheren Heilmittels gegen Diphtherie. Da die Diphtherie alljährlich zahlreiche Opfer unter den Schulkindern fordert, so dürfte es die Leser unserer Zeitschrift interessieren, daſs Herr und Frau Victor Sainct Paul der Pariser Akademie der Medizin 25000 Francs als Preis für die Entdeckung eines souveränen Mittels gegen die Diphtherie übergeben haben. So lange ein solches Mittel noch nicht gefunden ist, sollen die Zinsen des Kapitals als Ermunterungspreise zu je 1000 Francs verwendet werden. Um den Preis können sich Personen aller Nationalitäten und aller Berufsarten bewerben. Für das Jahr 1888 sind die Ermunterungspreise folgenden Herren zuerkannt worden: Dr. Cousot in Brüssel für seine „Étude sur la diphthérie“, Dr. Renou in Saumur für seine „Études cliniques sur la diphthérie et son traitement“ und Dr. Thoinot in Paris für seinen „Essai sur l'histoire de la diphthérie en France au dixneuvième siècle“. Ein ähnlicher Preis ist schon einmal, nachdem die Diphtherie in der Groſsherzoglich hessischen Familie starke Verheerungen angerichtet hatte, von der Königin von England ausgesetzt worden.

Das Asyl für schwachbegabte Kinder zu Frankfurt in Kentucky ist am 3. Mai vollständig durch Feuer zerstört worden. Dasselbe war ein Staatsinstitut, welches 160 Kinder und 20 oder mehr Pfleger beherbergte. Verluste von Menschenleben waren nicht zu beklagen.

Schulhygienische Vorträge in Magdeburg. Wie im vorigen Jahre, so fand auch in diesem, und zwar am 11. Juni in Magdeburg eine Generalkonferenz der katholischen Lehrer und Lehrerinnen des Magdeburger Regierungsbezirkes statt. In derselben sprach Herr Heise aus Sudenburg-Magdeburg über Gesundheitspflege in der Schule und Herr Wegener aus Dessau über das Spiel im Dienste der Erziehung.

Zur Sommerpflege armer Schulkinder. Dem zehnten deutschen Armenpflegertage, der im September d. J. in Kassel stattfinden wird, soll, wie das „*Volksw.*“ schreibt, auch ein Bericht über den gegenwärtigen Stand der Sommerpflege armer Schulkinder (Ferienkolonien, Kinderheilstätten u. s. w.) vorgelegt werden. Im Interesse dieses Berichtes ist es nun wünschenswert, dafs sämtliche Vorstände von Vereinen und Komitees für Ferienkolonieen u. s. w., besonders auch diejenigen, welche in der bisherigen Statistik noch nicht vertreten waren, hierauf bezügliche Nachrichten recht bald an Herrn Stadtrat H. Röstel in Berlin SW., Hafenplatz 8 einsenden.

Infektionskrankheiten unter den Kindern in Glasgow. Wie „*The Glasgow Med. Journ.*“ mitteilt, hat das Gesundheitskomitee in Glasgow seinen gewöhnlichen vierzehntägigen Bericht durch Dr. Russel erstattet. Danach haben die Todesfälle an Infektionskrankheiten unter den Kindern bedeutend zugenommen. Die Zahl der an Masern Verstorbenen stieg von 37 auf 55. Von diesen waren 52 Kinder unter 5 Jahren, und zwar betrug das Durchschnittsalter 19,7 Monate. Von den 40 Todesfällen an Keuchhusten betrafen 38 solche Kinder, welche noch nicht 5 Jahre alt waren; das Durchschnittsalter war 19 Monate. Die Zahl der gemeldeten Fieberfälle betrug 29 gegen 13 in den vierzehn Tagen vorher, nämlich 22 Fälle von gastrischem und 7 von Typhusfieber. Im ganzen wurden 541 Fälle von Masern, 78 von Keuchhusten, 48 von Scharlach und 28 von Diphtheritis verzeichnet. Davon kamen 108 ins Krankenhaus, während der Rest zu Hause verpflegt und beaufsichtigt wurde. Die Masernepidemie bewegt sich allmählich von Westen nach Osten über die Stadt und grassiert augenblicklich auf der Nordseite des Clyde. Sobald dieselbe die ärmeren Distrikte ergreift, nimmt die Sterblichkeit zu. Interessant ist es, den wachsenden Eifer der Arbeiterklassen für die Verhütung der Infektionskrankheiten zu beobachten. Noch vor einigen Jahren erregten die Masern kein Interesse bei ihnen; einzig und allein Typhus und Pocken setzten die Nachbarn in Bewegung, oder liefsen sie an den Ge-

sundheitsrat appellieren. Jetzt bringt jeder Tag Anmeldungen von Masernfällen, Gesuche um ärztliche Hilfe, Proteste von Nachbarn gegen die Sorglosigkeit beim Gebrauch gemeinschaftlicher Waschhäuser u. s. w. Dieser Fortschritt legt der Lokalbehörde eine gröfsere Last auf, die aber gerne von derselben getragen wird.

Das Dreirad vom medizinischen Standpunkte. Dr. Oskar Jennings, ein englischer, in Paris praktizierender Arzt, hat jüngst eine Abhandlung über das Tricycle vom medizinischen Standpunkte veröffentlicht. Er will, dafs dasselbe nur mafsvoll benutzt und eine Wettfahrt nur von solchen unternommen werden soll, welche sich eigens darauf eingeübt haben. Wer die Förderung seiner Gesundheit im Auge hat, soll nicht mehr als sechs englische Meilen in der Stunde zurücklegen und dabei ausschliefslich in Flanell gekleidet sein. Dr. Jennings zeigt, dafs das Radfahren die Entstehung von Varikositäten der Venen begünstigt, während es bei allen Fällen von Brüchen, Hämorrhoiden, chronischem Rheumatismus und Fettleibigkeit zu empfehlen ist. Ebenso werden diejenigen, welche eine sitzende Lebensweise führen und eine zunehmende Steifheit in den Gelenken empfinden, sowie die, welche an chronischer Verstopfung leiden, grofsen Nutzen davon haben. Auch jungen Mädchen rät der Autor auf dem Dreirad zu fahren, da dann ihre Neuralgien, ihre Schlaflosigkeit uud Nervosität bald verschwinden würden. In Deutschland ist dasselbe Thema von dem Vorsitzenden des deutschen Radfahrervereins, Dr. med. O. Ekarius, eingehend behandelt worden.

Hygienische Lehranstalt in Neapel. Vor kurzem ist in Neapel eine hygienische Lehranstalt an der Stelle errichtet worden, wo früher das alte Kloster della Sapienza stand. Professor Annanni wird hier über die praktischen Methoden der bakteriologischen Untersuchung für hygienische Zwecke, Professor Tursini über die chemische und bakterioskopische Prüfung des Wassers und der Luft vortragen, während Professor Punzo die Verfälschung der Getränke und vegetabilischen Nahrungsmittel, Professor Caparini die Fleischschau, Professor Passaro die meteorologischen Beobachtungen in ihrer Beziehung zur Hygiene, sowie das Gesundheitsingenieurwesen, und Professor Spatuzzi die medizinische Statistik und Sanitätsverwaltung behandeln wird. Der erste Kursus wurde kürzlich durch unseren geschätzten Mitarbeiter, Herrn Generaldirektor Professor Dr. Pagliani, im Namen der Ministerien des Innern und des öffentlichen Unterrichts eröffnet. Bisher sind als Hörer eingeschrieben 34 Ärzte, 8 Pharmaceuten und 4 Ingenieure.

Die VII. Hauptversammlung des preufsischen Medizinalbeamtenvereins wird am 11. und 12. September d. J. in Berlin stattfinden. Unter den Vorträgen, welche für dieselbe bis jetzt angemeldet

sind, befindet sich auch ein solcher „Über eine Frage aus dem Gebiete der Schulhygiene“ von Kreisphysikus Dr. Schröder in Weifsenfels.

Kaiser Wilhelm II. in der Königlichen Turnlehrerbildungsanstalt zu Berlin. Am 23. März, nachmittags 4 Uhr fand die Schlufsvorstellung der Eleven der Kgl. Turnlehrerbildungsanstalt in Berlin statt, welcher, vom Unterrichtsminister eingeladen, auch der Kaiser beiwohnte. Mit militärischer Pünktlichkeit, so berichtet unser Mitarbeiter, Herr Professor Dr. C. Euler, in der *„Deutsch. Turn-Ztg.“*, fuhr derselbe vor der Thür des grofsen, festlich geschmückten Turnsaals vor. Empfangen vom Minister Dr. von Gossler, dem Direktor der Anstalt, Geh. Oberregierungsrat Waetzoldt, und dem Unterrichtsdirigenten, dem Schreiber dieses, trat er in den Saal ein. Hier waren nicht allein die Eleven in langer Doppelreihe mit ihren Lehrern aufgestellt, sondern auch eine reiche Zahl von eingeladenen Gästen hatten sich eingefunden. Der Kaiser begrüfste zunächst den Oberlehrer Eckler und den Anstaltsarzt Dr. Brösike, liefs sich die Hilfslehrer Otto, Dr. Danker, Seifert, Kaul und Ziebell vorstellen und wandte sich dann kurz und rasch den Eleven zu. Darauf begannen die Übungen, die in Freiübungen, in Stofs- und Hiebfechten, in Geräturnen am Reck und Barren, am Kletter- und Steigegerüst, in Ger- und Speerwerfen, sowie in Hantel- und Gewichtstemmen bestanden. Während aller dieser Übungen unterhielt sich der Kaiser mit seiner Umgebung, besonders dem Minister von Gossler, über das Gesehene aufs lebhafteste. Die Mitteilung, dafs die Eleven Schwimmunterricht erhalten und über vierzig die Schwimmlehrerprüfung bestanden hätten, nahm er beifällig auf. Besonders aber verfolgte er das Hiebfechten mit grofser Aufmerksamkeit und kundigem Auge; ist er doch bekanntlich ein Meister in der Führung dieser Waffe. Zum Schlusse trat er in den Halbkreis der Eleven und hielt folgende Ansprache: „Meine Herren, ich spreche Ihnen von Herzen meine Anerkennung aus für die vortrefflichen Leistungen, die ich von Ihnen gesehen habe; um so mehr, da viele von Ihnen sich schon in vorgeschrittenerem Lebensalter befinden. Die Übungen wurden fast sämtlich vorzüglich ausgeführt; den Gerwerfern kann ich empfehlen, dafs sie das Gleichgewicht des Gers etwas mehr in die Hand legen; sie würden dann mehr Treffer erzielen. Ganz besonders haben mir die Übungen am Barren gefallen, die wirklich elegant ausgeführt wurden. Sie kehren jetzt wieder zu Ihrer Lehrerthätigkeit zurück; die Zukunft des Landes, die Jugend, ist Ihnen anvertraut. Benutzen Sie das, was Sie hier gelernt haben, um bei der Jugend den gleichen Erfolg zu erzielen; an guter Anweisung dazu hat es Ihnen hier nicht gefehlt. Ich spreche Ihnen nochmals von ganzem Herzen meine volle Anerkennung aus.“ Darauf reichte der Kaiser dem Direktor, Geheimen Oberregierungs-

rat WAETZOLDT, Oberlehrer ECKLER und dem Schreiber dieses die Hand, ging, vom Minister VON GOSSLER und Geheimrat WAETZOLDT begleitet, zu seinem Wagen und fuhr kurz vor 5 Uhr ab. Der Minister kehrte zurück und richtete auch seinerseits Worte der Anerkennung an die Eleven. Er äufserte: „Meine Herren, ich bin stets gewohnt gewesen, am Schlusse der Kurse von den Eleven der Anstalt herzlichen Abschied zu nehmen. Heute aber weifs ich nicht, was ich den anerkennenden Worten hinzufügen sollte, welche Sie soeben aus Allerhöchstem Munde vernommen haben. Ich will Ihnen jedoch die Mitteilung nicht vorenthalten, dafs Se. Majestät schon während der Vorführungen im Einzelgespräche mir mehrfach seine volle Befriedigung kundgegeben hat. Der Kaiser ist immer ein grofser Freund gewesen aller Übungen, die den Leib kräftigen und den Geist frisch erhalten; er ist durchdrungen von dem Werte unserer guten deutschen ritterlichen Leibeskünste, Turnen, Fechten, Schwimmen, Rudern. Sie werden also durchaus im Sinne Sr. Majestät handeln, wenn Sie die Liebe zu diesen Übungen immer mehr ins Volk hineintragen. Gerade Sie sind berufen, die edle Turnkunst zu pflegen. Meine Herren, diese Stunde wird Ihnen Ihr ganzes Leben hindurch unvergefslich bleiben und Ihnen ein Sporn sein, die auf Sie gesetzten Hoffnungen nach besten Kräften zu erfüllen. Ich wünsche Ihnen Zufriedenheit und guten Erfolg in Ihrem Berufe. Leben Sie wohl!"
Darauf beschlofs der Direktor, Geheimer Rat WAETZOLDT, den Kursus mit folgender Anrede: „Meine Herren, ich sprach zu Anfang des Kursus die Hoffnung aus, dafs Se. Majestät uns die Ehre seines Besuches nicht versagen würde, und wir alle haben uns von Herzen gefreut, als wir erfuhren, dafs jene Hoffnung sich erfüllen sollte. Sie ist Ihnen erfüllt worden. Se. Majestät ist den Traditionen seiner Vorfahren gefolgt. Er hat, wie Sie, das Turnen in Hut und Pflege genommen. Sie haben seine kraftvolle Gestalt, sowie sein gehaltenes, aber doch leutseliges Wesen gesehen, und Sie haben den Eindruck empfangen, dafs wir einen Herrscher haben, an dem jeder Zoll ein Hohenzoller ist. Sie haben Worte der Anerkennung aus Allerhöchstem und Höchstem Munde gehört. Ich beglückwünsche Sie, und ich darf sagen, Sie haben diese Anerkennung verdient, wenn auch das Hauptverdienst auf Ihre Lehrer entfällt. Meine Herren, ich erinnere an ein uraltes Wort, an den Spruch aus dem alten Testamente: „Wenn des Königs Angesicht freundlich ist, das ist Leben." So war es vor Tausenden von Jahren, so ist es noch heute. Sie haben es soeben erfahren, dafs dies Wort Wahrheit ist. Es ist ein persönliches Verhältnis, in dem wir stehen zu unsrem Herrscher und Herrn. Lassen Sie uns, meine Herren, unsern Gefühlen der Ehrfurcht und des Dankes Ausdruck geben und den Kursus schliefsen, wie wir ihn begonnen haben. Se. Majestät unser allergnädigster Kaiser, König und Herr lebe hoch!"
Damit war der Kursus 1888—89 amtlich geschlossen.

Sterblichkeit der Volksschullehrer in Bayern. Im vergangenen Jahre sind im Königreich Bayern 249 Volksschullehrer gestorben, 138 im Dienst befindliche und 111 pensionierte. Das Durchschnittsalter bei den ersteren betrug 44, bei den letzteren 68 Jahre; das Gesamtdurch schnittsalter war 55 Jahre.

Die Körperpflege der Jugend. Aus Görlitz geht uns der folgende Aufsatz zu: Obgleich Wissenschaft und Erfahrung die Richtigkeit des Satzes schon seit langer Zeit dargelegt haben, daſs wir um so leistungsfähiger sind, je wohler wir uns befinden, so betrachtet unsre heutige Pädagogik die Körperpflege doch vielfach noch als etwas auſserhalb der Schule Stehendes und erblickt in der Pflege des Geistes das alleinige oder doch das vornehmlichste Ziel der öffentlichen Erziehung. Eine ungenügende physische Entwickelung, sowie vielfach auch körperliche Schwächen und Gebrechen bilden die Folgen dieser noch aus alter Zeit stammenden Auffassung. Die öffentliche Meinung fordert daher seit Jahren immer dringender, daſs die gröſsere Pflege der körperlichen Kräfte zu einem wirklichen, wesentlichen Bestandteil der Erziehung gemacht werde. Dieser Auffassung trug die Verfügung des Ministers von Gossler vom 27. Oktober 1882 in dankenswerter Weise dahin Rechnung, daſs sie den preuſsischen Schulverwaltungen eine entschiedenere Pflege des Jugendspiels neben dem Turnen ans Herz legte. Eine Anzahl von Schulanstalten hat dieser Anregung Folge gegeben; eine allgemeinere Bedeutung wird jene Verfügung aber erst gewinnen können, wenn die oberste Unterrichtsverwaltung die Zahl der Turnstunden zum mindesten auf 4 in der Woche erweitern wird. In der Schulreformdebatte des preuſsischen Abgeordnetenhauses vom 6. März d. J. hat der Minister die Orte bezeichnet, in welchen seiner Anregung schon freiwillig Folge gegeben wurde. Unter diesen ist die Stadt Görlitz in erster Linie genannt. Daselbst sind diese Bestrebungen für die Gymnasien, wie für die Gemeindeschulen schon im Jahre 1883 unter besonders werkthätiger Mitwirkung des Gymnasialdirektors Dr. Eitner von demselben Vereine aufgenommen worden, welcher sich die Förderung des Handarbeitsunterrichts für Knaben zum Ziel gesetzt hat. Der Minister hält diesen in weiteren Kreisen noch nicht bekannt gewordenen Vorgang für beachtenswert und hat dem Vorsitzenden des Vereins, Landtagsabgeordneten von Schenckendorff, in einem neuerdings an denselben gerichteten Reskript den besonderen Wunsch ausgesprochen, das, was in Görlitz nach dieser Richtung erreicht wurde, der Öffentlichkeit zu übergeben. Der Verein wird diesem Wunsche in seinem demnächst erscheinenden 8. Jahresbericht, der dann weiteren Kreisen zur Verfügung steht, gern entsprechen. Das Ministerialschreiben lautet: „Ich habe aus den mir überreichten Jahresberichten mit groſser Befriedigung von Ihren Bemühungen um Ausbreitung des Arbeitsunter-

richts, insbesondere von Ihrer erfolgreichen Thätigkeit zur Einführung und Pflege der Jugendspiele Kenntnis genommen. Auch die wirksame Teilnahme der städtischen Behörden nach dieser Richtung ist mir erfreulich. Was in meinem Erlafs vom 27. Oktober 1882 als erwünscht und notwendig bezeichnet worden ist, sehe ich in dem, was von Görlitz berichtet wird, zum grofsen Teile erreicht. Dafs der Jugend der höheren Lehranstalten, wie auch der Volksschulen das Bewegungsspiel zur Freude geworden ist und dafs die Teilnahme der Bevölkerung an den Vorführungen von Spielen an festlichen Tagen sich zum Volksfeste gestaltet, hat mein besonderes Interesse erregt. Wenn Ew. Hochwohlgeboren die Zeit gewinnen, das, was in Görlitz in der Pflege und Ausdehnung der Jugendspiele erreicht ist, der Öffentlichkeit zu übergeben, so zweifle ich nicht, dafs dies anregend auf weitere Kreise des Vaterlandes wirken und zur Nacheiferung reizen wird. Für die sehr erfreuliche Zusendung sage ich Ihnen den verbindlichsten Dank, den Sie auch den andern Mitgliedern des Vorstandes gefälligst übermitteln wollen." gez. v. Gossler.

Amtliche Verfügungen.

Erlafs des preufsischen Kultusministers, betreffend Kopfgenickkrampf der Schulkinder. Im Anschlufs an die Cirkularverfügungen vom 19. Dezember 1881 Nr. 10544 II und vom 15. August 1884 Nr. 7627 teilt das Königliche Provinzialschulkollegium der Provinz Brandenburg den ihm unterstellten Direktoren einen Ministerialerlafs vom 23. November 1888 mit, wonach auf Kinder, welche vom Kopfgenickkrampf (Meningitis cerebrospinalis), der als verschleppbar und ansteckend unzweifelhaft erwiesen ist, befallen worden sind, die für andere ansteckende Krankheiten, als Typhus, Diphtherie u. s. w. geltenden Bestimmungen sinngemäfs anzuwenden sind.[1]

Fragebogen des Bezirksschulrates in Wien über solche Kinder, welche zur Aufnahme in eine Besserungsanstalt geeignet erscheinen. Da geistig verwahrloste Kinder fast immer zugleich körperlich

[1] Vgl. diese Zeitschrift, 1889, Nr. 2, S. 98—99. D. Red.

verwahrlost sind, so haben die Besserungsanstalten auch für den Hygieniker Interesse, und teilen wir daher folgendes Schriftstück mit:

Bezirksschulrat
der k. k.
Reichshaupt- und Residenzstadt
Wien.

B. S. Z. 2552.

An
die Herren Leiter der städtischen
Volks- und Bürgerschulen
in
Wien.

In der Anlage . . erhalten Herr Schulleiter 5 Exemplare eines Fragebogens über solche Kinder, welche nach Ansicht der Schulleitung und der Lehrerkonferenz zur Aufnahme in eine Besserungsanstalt geeignet erscheinen, mit dem Auftrage zugemittelt, dieselben, im Falle derartige Kinder an der Schule vorhanden sind, in allen Rubriken entsprechend und genau auszufüllen und bis zum 15. April 1889 dem Bezirksschulrate mit einem Einbegleitungsberichte vorzulegen.

Hierbei ist zu beachten, dafs ein Fragebogen immer nur für ein Kind zu benutzen wäre.

Wien, am 3. April 1889.

Der Vorsitzende.
Eduard Uhl, m. p.

ad $\frac{\text{Z. 652}}{\text{B.S.R.}}$ 1889. **Fragebogen.**

1. Name und Geburtsdaten (Zeit, Ort und Land) des an der Anstalt eingeschulten Kindes, dessen Abgabe in eine Besserungsanstalt (Korrektionsanstalt) nach dem Urteile der Lokallehrerkonferenz dringend wünschenswert erscheint.

2. Zuständigkeit des betreffenden Kindes (Ort und Land).

3. Name, Wohnort, Stand und Alter der Eltern (Vater und Mutter), eventuell des Stellvertreters derselben.

4. Bisheriges Verhalten des Kindes in der Schule; Charakteranlage desselben.

5. Wahrnehmungen über das bisherige Verhalten des Kindes aufser der Schule, soweit solche von den Lehrpersonen gemacht werden konnten.

6. Wurde das Kind bereits gerichtlich beanstandet? Eventuell: Wann und Warum?

7. Genaue Angaben der besonderen Momente, welche nach der Ansicht der Lokallehrerkonferenz die Abgabe des Kindes in eine Korrektionsanstalt dringend wünschenswert erscheinen lassen.

8. Sind die Eltern voraussichtlich in der Lage, im Falle der Abgabe des Kindes in eine Korrektionsanstalt, die Kosten (jährlich etwa 175 bis 200 fl.) ganz oder teilweise zu bezahlen?

9. Etwaige besondere Bemerkungen der Lokallehrerkonferenz oder der Schulleitung.

Schule . . . . ,

Wien, am . . . . Schulleiter.

Eine ernste Warnung vor dem übertriebenen Klavierunterricht der Mädchen und der dadurch eintretenden Schädigung der Gesundheit richtet Herr Professor Dr. Stephan Waetzoldt, Direktor der Königlichen Elisabethschule in Berlin, in dem soeben erschienenen Jahresbericht der seiner Leitung anvertrauten Schule an die Eltern seiner Schülerinnen. Diese Warnung lautet folgendermaſsen:

Der § 5 unsrer Schulordnung, zu deren Beobachtung Eltern und Schülerinnen verpflichtet sind, lautet: Jede Schülerin ist zur Teilnahme an sämtlichen Unterrichtsgegenständeu ohne Ausnahme verpflichtet.

Befreiung von einem Lehrgegenstande kann nur eintreten für die Dauer eines Halbjahrs und nur nach vorheriger Besprechung mit dem Direktor, welchem ein ärztliches Zeugnis, das die gesundheitlichen Gründe für die Befreiung anführt, vorzulegen ist. Nach Ablauf des Halbjahrs ist das Befreiungsgesuch zu erneuern.

Indem ich diese Bestimmung in Erinnerung bringe, fühle ich mich verpflichtet, den Eltern unsrer Schülerinnen eine Mahnung ans Herz zu legen. Die in den drei letzten Halbjahren angestellten Beobachtungen und Aufnahmen haben das Folgende ergeben:

Während die Eltern unbedenklich den Hausarzt veranlassen, aus gesundheitlichen Gründen die Befreiung von einem oder dem andren Lehrgegenstande der Schule zu befürworten, lassen sie oft den Musikunterricht ihrer Töchter und die Übungsstunden ruhig weiter bestehen. Wir bemühen uns, damit den Mädchen die in der Groſsstadt ihnen so unentbehrliche Zeit zur Ruhe, zum Spiel und zur körperlichen Bewegung gewahrt bleibe, die häuslichen Arbeiten auf das geringste Maſs zu beschränken, eine halbe Stunde täglich für die Unterstufe, eine Stunde für die Mittelstufe, eine und eine halbe Stunde durchschnittlich für die Oberstufe. Es muſs als ein Miſsbrauch der kindlichen Kräfte bezeichnet werden, wenn für einen Luxus-Lehrgegenstand, wie Klavierspiel, täglich ebensoviel, oft mehr Zeit beansprucht wird, als für die Schularbeiten. Fast alle schwachen, matten, zerstreuten Schülerinnen, das ergab die Aufnahme, übten täglich 1—2 Stunden auf dem Klavier. Wurde der Klavierunterricht aufgegeben oder

auch nur erheblich beschnitten, so waren die Mädchen frischer, nahmen reger Teil und leisteten Besseres. Keine Übung stellt an das Nervensystem höhere Ansprüche, als das Klavierspielen. Dem Musikgötzen, dem thörichten Modevorurteil, dafs Klavierspielen zur Bildung gehört, bringt manche Mutter die Gesundheit der Tochter zum Opfer.

Einige Beispiele aus dem Sommerhalbjahre 1888 mögen das Gesagte unterstützen:

Klasse.	Durchschnittsalter.	Frequenz.	Davon haben Klavierstunde.	Tägliche Schularbeit.	Tägliche Musikübung.
V B.	9,6 Jahre	50	25	1/2—3/4 St.	3/4—1 St.
V A.	10,3 „	50	27	1/2—3/4 St.	1—1 1/2 St.
IV B.	11,2 „	51	29	1 St.	1—1 1/2 St.
IV A.	11,9 „	52	38	1 St.	1—2 St.
III B.	12,8 „	47	35	1 St.	1—1 1/2 St.
III A.	13,6 „	48	38	1 St.	1—2 St.
II B.	14,4 „	46	21	1 St.	1—2 1/2 St.
II A.	14,5 „	36	27	1 1/2 St.	1—2 1/2 St.

Bei einer grofsen Zahl der Klavierspielerinnen lassen die häuslichen Arbeiten viel zu wünschen übrig; ihre Haltung ist matt oder aufgeregt. Einige leiden an nervöser Unruhe, klagen über häufigen Kopfschmerz und Schlaflosigkeit. Mit dem Alter der Schülerinnen nehmen diese Erscheinungen zu. Es darf behauptet werden, dafs an der Schwächlichkeit und der Nervosität vieler Mädchen die häuslichen Musikübungen mehr Schuld tragen, als die oft getadelte Schule. Vor dem 12. Jahre sollte der Klavierunterricht nicht beginnen, pflegen sollten die Musik nur ganz gesunde, musikalisch gut begabte Mädchen, von denen zu erwarten ist, dafs ihr Spiel einst den Mitmenschen Freude bereiten wird. Von hundert klavierspielenden Mädchen gelangen aber neunzig nach jahrelanger Mühe nur zu einer automatenhaften Fertigkeit, die mit der Übung einer Kunst nicht nur keine Verwandtschaft hat, sondern der Fähigkeit schlichter reiner musikalischer Empfindung geradezu verderblich ist. Den mafslosen Ansprüchen mancher Klavier-Lehrer und -Lehrerinnen an Zeit und Kraft unerwachsener Mädchen müssen Eltern und Schule ernsthafter entgegentreten. Es ist weder nötig noch wünschenswert, dafs wir viele mittelmäfsige und schlechte Klavierspielerinnen haben, aber es ist nötig, dafs unsere Mädchen körperlich und geistig gesund und frisch bleiben. In keinem Fall kann die Schule gestatten, dafs wegen Blutarmut, Schwächlichkeit, überstandener Krankheiten, schwacher Augen u. s. w. u. s. w. solche Schülerinnen vom Handarbeitsunterricht, vom Turnen oder vom Zeichnen dispensiert werden, welche den Musikunterricht fortsetzen. Werden Dispensationen aus gesundheitlichen Gründen notwendig, so ist im allgemeinen auch zu-

gleich jedes Klavierspiel aufzugeben. Es wäre sehr dankenswert, wenn die Ärzte, welche die Dispensation beantragen, darauf ihr Augenmerk richten wollten, damit es nicht vorkommt, daſs Mädchen wegen schwacher oder entzündlicher Augen vom Zeichen- oder Handarbeitsunterricht dispensiert werden sollen, die 2 Stunden täglich den Notendruck entziffern müssen.

Im übrigen ist zu beachten, daſs nicht der Arzt dispensiert, sondern die Schule. Unstatthaft sind Forderungen wie: NN. ist gesundheitshalber vom Turnen zu dispensieren u. a. Der Arzt giebt nur die Gründe für die beantragte Dispensation an. In einzelnen Fällen hatten offenbar der Hausarzt und die Eltern von der Art des Betriebes eines Unterrichtsgegenstandes, wie z. B. des Turnens und des Zeichnens, in der Mädchenschule keine rechte Vorstellung. Daſs Gang- und Ordnungsübungen dort, daſs Diktatzeichnen hier einen guten Teil der Stunde füllen, war ihnen fremd. Aus diesen Gründen müssen wir darauf bestehen, daſs Dispensationen auſser bei ganz hervorstechenden Fällen, nur nach Rücksprache mit dem Direktor stattfinden, und daſs das ärztliche Zeugnis genau angiebt, welche Gesundheitsrücksichten die Dispensation wünschenswert oder erforderlich erscheinen lassen. Auch eine Verlängerung der Ferien aus Gesundheitsrücksichten kann im allgemeinen nur bewilligt werden, wenn der Klavierunterricht und die Übungen zeitweise aufhören oder beschränkt werden.

Personalien.

Unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Staatsrat Dr. med. A. Wirenius in St. Petersburg, ist durch Ernennung zum Kaiserlichen Wirklichen Staatsrat ausgezeichnet worden.

Der Vorstand der deutschen Gesellschft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin hat in diesem Jahre nachstehende Zusammensetzung: Geheimer Medizinalrat Dr. Pistor erster Vorsitzender; Professor Dr. A. Orth erster, Stadtrat Marggraff zweiter stellvertretender Vorsitzender; Beisitzer: die Geheimräte Dr. Mehlhausen und Spinola und Sanitätsrat Dr. Baer; Schriftführer: Dr. A. Kalischer und Professor Dr. Falk; Schatzmeister: Dr. Schacht.

Der Redakteur der russischen Zeitschrift für öffentliche Hygiene, gerichtliche und praktische Medizin, Staatsrat Dr. Michael N. Schmelëw, ist Vicedirektor des Medizinaldepartements in St. Petersburg an Stelle des Dr. Jerussalimski geworden.

Dr. E. P. Davis wurde zum Professor der Kinderheilkunde an der Poliklinik in Philadelphia gewählt.

Die Professorin, Fräulein Dr. Giuseppina Cattani, hat die neugegründete Professur für Bakteriologie in Bologna erhalten, die sie mit einer Antrittsvorlesung: „Über das Wesen und die Ziele der bakteriologischen Forschung" übernahm. Dieselbe bekleidete seit fünf Jahren eine Assistentenstelle am Institut für allgemeine Pathologie daselbst.

Der bisherige Kustos am Hygienemuseum zu Berlin, Herr Dr. R. J. Petri, ist zum Regierungsrat und ordentlichen Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes ernannt worden. Sein Nachfolger ist Herr Dr. Erwin von Esmarch, der Sohn des Geheimrats von Esmarch in Kiel.

Der württembergische Stabsarzt Dr. Jaeger wurde vom Kaiserlichen Gesundheitsamte in Berlin abkommandiert und statt seiner der württembergische Assistenzarzt Dr. Scheurlen dorthin kommandiert.

Herr Dr. Claisse ist in das Organisationskomitee des internationalen Pariser Kongresses für die Verbesserung des Loses der Blinden eingetreten.

Der amerikanische Arzt H. P. Scars hat der Harvard-Universität 160000 Mk. für die Errichtung eines pathologischen und bakteriologischen Laboratoriums zum Geschenke gemacht.

Der älteste und einzige noch lebende Schüler Jahns aus der Hasenheide bei Berlin, Herr Generalsuperintendent a. D. Dr. theol. Goeschen in Harburg a. Elbe, feierte am 20. Februar d. J. seinen 87. Geburtstag.

Der Docent der Kinderheilkunde, Dr. L. Fürth in Wien, ist gestorben.

Litteratur.

Besprechungen.

Third annual Report of the State Board of Health of the State of Maine. For the fiscal year ending December 31, 1887. Augusta, 1888. Burleight & Flynt (8°).

Der dritte Jahresbericht des State Board of Health im Maine-Staate, erstattet von Dr. A. G. Young, enthält auf S. 47—126 die ausführliche Darlegung der Schulverhältnisse in sanitärer Beziehung. Dr. Young hat die sämtlichen Schulen des Staates Maine einer eingehenden ärztlichen Prüfung unterzogen, die sich aber nur auf die Gebäude, die Beleuchtung, Heizung und Ventilierung derselben erstreckt. Die Zustände in Maine sind, wie aus dem Berichte hervorgeht, nicht besser als anderswo: die alten Gebäude leiden an empfindlichen Gebrechen in einer oder mehreren der genannten Beziehungen, und auch bei den Neubauten wird öfter als wünschenswert die hygienische Anforderung der bau-

künstlerischen geopfert, werden kostspielige Ventilationsvorrichtungen angelegt, die dann weniger leisten, als die gewöhnliche Fensterlüftung. Besonders lehrreich in dieser Beziehung ist der Bericht über die „North Grammar School“ in Bath (S. 62—63). Das ist ein neues, äuſserlich sehr gefälliges Gebäude mit angeblich so vortrefflichen Lüftungsvorrichtungen, daſs die Schulbehörde den Lehrern die gemessene Weisung erteilt hat, die Fenster stets geschlossen zu halten; Dr. Young fand aber, daſs die Schulräume eine Stunde nach Aufhören des Unterrichts noch 18—20 Teile Kohlensäure in 10000 Teilen Luft enthielten und daſs die Lüftungsvorrichtung statt der erforderten 1000—2000 Kubikfuſs frischer Luft pro Schüler und Stunde nur deren 189 lieferte. In einer andern Bather Schule wieder („North Street Primary“) können die Fenster nicht geöffnet werden, weil die in unmittelbarster Nähe befindlichen und sehr schlechten Aborte die Luft verpesten, so arg, daſs sie sich selbst bei geschlossenen Fenstern sehr unangenehm bemerkbar machen. Von einem andren patentierten Ventilator, dem Robinsonschen, muſs Dr. Young ebenfalls melden, daſs er nur angeblich ventiliere (Schulen in Brunswick).

Es ist selbstverständlich nicht möglich, hier auf alle Einzelheiten des Berichts einzugehen, welcher sich auf 76 Schulen erstreckt, und eine ganze Reihe wichtiger Beobachtungen und praktischer Hinweise enthält. Namentlich um letzterer willen, von denen ich die sehr einfache und zweckdienliche Einrichtung der Garderobenräume (S. 75) und den zweckmäſsigen Bau der „Butler School“ in Portland (S. 103 ff.) besonders hervorheben möchte, wird der Bericht jeden Schulhygieniker sicherlich interessieren.

Professor der Hygiene
Dr. Wilhelm Loewenthal in Paris.

Rud. Nauss, Doktor der Medizin und Chirurgie, Mitglied der med. Fakultät Wien, prakt. Arzt etc. **Ansteckende Krankheiten in der Schule.** Ärztliche Winke zum Erkennen derselben. Für Lehrer und Väter. In 15 Vorlesungen. Wien, 1886. A. Pichlers Witwe u. Sohn (206 S. 12°. 1,60 M.).

Verfasser ist, wie er sagt, durch Schulmänner zu seinem Werke angeregt worden. Daſs eine derartige Schrift erwünscht sei, läſst sich in der That nicht leugnen. Der vorliegende Versuch, die keineswegs leichte Aufgabe zu lösen, zeugt vom besten Willen. Aber „Winke“ sollten vor allem nicht 200, obschon kleine Seiten lang sein. Auſser zahlreichen Wiederholungen finden wir manches an dieser Stelle rein Überflüssige (z. B. historische und geographische Angaben), einschlieſslich eigentlicher Phrasen wie diese: „Geben wir unsern Kindern Wasser zu trinken, und sind wir selber im Wein- und Biergenuſs mäſsiger, und die heutzutage erschrecklich weit verbreitete Nervosität wird nach einer Generation nur

französischen Modedamen und Söhnen von verlebten Marquis als Standesunterschied gestattet sein". Der ausdrückliche Vorsatz, deutsch zu schreiben, ist insofern durchgeführt, als medizinische Kunstausdrücke fast gänzlich vermieden sind; dagegen ist die Sprache die specifisch österreichische, die vom Schriftdeutschen bisweilen bedenklich abweicht.

Nach Vorrede, Einleitung und Vorlesung I (Zeichen der Gesundheit und Krankheit im allgemeinen) folgt zunächst eine Beschreibung der Fiebersymptome, und dann sind 34 Seiten den Blattern, einschliefslich Variolois und Varicellen, gewidmet. Hierbei handelt es sich nicht nur um das Erkennen der Krankheit, sondern es finden auch Angaben über Vorbeugung, vor allem also über die Schutzpockenimpfung Platz. Nach meiner Ansicht mit vollem Recht; denn in der That war hier eine passende Gelegenheit gegeben, verständige Laien über diesen hochwichtigen Gegenstand aufzuklären, und gerade nach dieser Richtung könnte ein derartiges Werkchen wohl mehr Nutzen stiften, als nach irgend einer andren. Aber wie ist dies möglich, wenn der Verfasser so wenig im klaren ist, wie es die Zusammenstellung folgender Sätze darthut: „Achtung vor dem Seelsorger, dem Arzt, der Wärterin, welche furchtlos einer mehr als wahrscheinlichen Ansteckung entgegentreten"? (also gerade, als ob Impfung und Impfschutz gar nicht existierten). Und dann wieder: „Allerdings sind die Epidemien seit JENNERS eingeführter Impfung weniger mörderisch geworden, und man (!) will (!) für die Impfung sehr empfehlenswerte Momente ins Treffen führen." — „Ich glaube, wir handeln mit den Klugen, die stets mit dem Strom schwimmen (!); lassen wir der Impfung ihr Recht widerfahren, ohne dafs wir begeistert für dieselbe einstehen." — „Bei dem heutigen Stande der Impffrage ist es wichtig, dafs, sobald in einer Gegend Spuren von Blatternseuche sich zeigen, ungesäumt die Schutzpockenimpfung der noch nicht geimpften Impfpflichtigen oder die Wiederimpfung aller bereits vor 7—10 Jahren (ergänze: Geimpften) bis zum 45.—50. Lebensjahr vorgenommen werde." Und was soll der Leser ferner denken, wenn er auf Seite 49 liest, dafs „besonders zu Zeiten, wo die echten Blattern grassieren, die sonst etwas (!) zahmeren Wasserblattern weniger harmlos werden können", während auf Seite 56 steht: „Bei Wasserblattern niemals Lebensgefahr oder Nachkrankheiten; Verlauf immer sehr gutartig".

Beim Keuchhusten (Vorl. V) „ist das Kontagium, wie man annehmen mufs, gasförmiger Natur", ebenso bei den Masern (Vorl. VI). Eher liefse sich sagen: Von diesen noch unbekannten Kontagien steht nur so viel fest, dafs wir sie uns nicht als Gase vorstellen dürfen.

Beim Krupp (Vorl. VII) „ist der Ton des Hustens ein Haupterkennungszeichen, wodurch der Krupp von anderm Husten, z. B. dem Keuchhusten unterschieden wird"; nach einer späteren Angabe aber „hat der

Krupp hinsichtlich des Tones des Hustens mit dem Keuchhusten noch die meiste Ähnlichkeit."

Vorl. VIII befafst sich mit dem „Friesel." Da diese Krankheit nur in einem kleinen Teil von Deutschland vorkommt, im übrigen aber völlig unbekannt ist, so wäre eine Darlegung dieses Umstandes am Platze gewesen, vorausgesetzt, dafs man die Affektion überhaupt erwähnen wollte, was selbst die medizinischen Lehrbücher teilweise unterlassen. Die Ausdünstung dieser Kranken wird als überaus charakteristisch geschildert: „der specifische Geruch des Frieselschweifses wird uns vor Irrtum bewahren, denn der eigentümliche Kleistergeruch schützt uns davor". Verfasser hält überhaupt grofse Stücke auf die Nasendiagnosen, welche die jüngeren Generationen bei weitem nicht mit der Sicherheit und Feinheit zu stellen vermögen, deren die älteren sich rühmten. So sollen die Masern nach gerupften Gänsen, der Scharlach nach Heringssaft, altem Käse oder Raubtierkäfigen, die Pocken nach schimmligem Brote riechen.

Im Abschnitt Scharlach (Vorl. IX und X) findet sich der in verschiedener Beziehung schwer verständliche Satz: „Est ist merkwürdig zu konstatieren, dafs durch die Impfung mit Kuhpocken die Zahl der (an Scharlach) erkrankungsfähigen Kinder zugenommen hat, doch überwiegt die Zunahme der Scharlachfälle den durch die Seltenheit der Variolen bedingten Zuwachs der Bevölkerung."

Der Beschreibung der Diphtheritis beim Lebenden (Vorl. XI) folgt zunächst ein Sektionsbefund (zum Erkennen der Krankheit durch Lehrer oder Väter!) und dann die Besprechung der Ursachen: „Schlecht und unrein gehaltene Wohnungen, enge mit Menschen und Tieren überfüllte Räumlichkeiten, mangelhaft gelüftete Wohnräume, überfüllte Schulen, schlecht angelegte und ungenügend versorgte Senkgruben und Aborte, Pissoirs, Kasernen, Erziehungshäuser, Klöster, überhaupt eine gröfsere oder kleinere Gemeinschaft sind stets als Brutstätten dieser Krankheit zu betrachten." Die schlechte Schulluft und deren schädliche Wirkungen finden eine eingehendere Erörterung, und endlich rückt Verfasser mit seinen Verbesserungsvorschlägen heraus: „Auf die verschiedenen schönen patentierten Ventilationsapparate ist durchaus kein Verlafs, am besten geschieht die Lüftung durch Öffnen aller Fenster während der Nachtstunden, und zwar im Sommer wie im Winter." Führt man diesen Vorschlag aus, so wird die Luft am Morgen sicherlich gut sein und daneben — freilich im Winter nur bei unerhört verschwenderischer Heizung — eine zuträgliche Temperatur besitzen. Aber wie lange? Das läfst sich nun wirklich mit der Nase erkennen. Gerade während des Unterrichts sollte ein Luftwechsel stattfinden. Können wir nun in unsrem Klima jahraus jahrein die Fenster offen stehen lassen? Wenn das anginge, so wäre gewifs noch kein Mensch auf den Gedanken gekommen, es anders zu machen.

Die XIII. Vorlesung bringt zunächst einiges über die Brechungsverhältnisse des gesunden, des kurzsichtigen und des weitsichtigen Auges und wendet sich dann zur sogenannten ägyptischen Augenentzündung.

In einem weiteren Abschnitt werden die Läuse und die Krätze abgehandelt, und den Schlufs bildet die Besprechung einer Art von geistiger Ansteckungskrankheit, der Onanie.

Referent hat dem Verfasser in manchen Dingen nicht beizustimmen vermocht und ist daher um so mehr erfreut, wenigstens den Schlufssatz, welcher die gute Absicht des Autors auf das deutlichste zeigt, mit voller Überzeugung unterschreiben zu können: „Regeneration der Geschlechter wollen wir, so viel in unsrer Macht steht, anstreben und der Degeneration, wo nur immer möglich, entgegentreten. Das schönste Erbteil ist ein kräftiger Körper und gesunder Geist; wo das nicht ist, sind alle Schätze der Erde nur relativ von Wert."

Schularzt Dr. med. Ernst Mähly in Basel.

Dr. Hermann Schmidt-Rimpler, Professor der Augenheilkunde in Marburg. **Kurzsichtigkeit und ihre Beziehung zum Bau der Augenhöhle.** Sitzungsberichte der Gesellschaft zur Beförderung der gesamten Naturwissenschaften zu Marburg. Marburg, 1889, Nr. 1, Januar (8⁰).

Der Aufsatz des Herrn Verfassers richtet sich gegen die Auffassung Professor Stillings von der Genese der Kurzsichtigkeit, eine Auffassung, die auch in dieser Zeitschrift [1] von Professor Pflüger bereits bekämpft worden ist.

Stilling behauptet, dafs für die Entstehung der Myopie im jugendlichen Lebensalter das Verhalten des Musculus obliquus superior eine besondere Bedeutung besitzt. Ist nämlich die Augenhöhle niedrig und rückt damit die an der Decke derselben gelegene Trochlea nach unten, so wird die sich über letztere schlingende Sehne des Obliquus superior unter sonst gleichen Verhältnissen auf eine weitere Strecke hin dem Augapfel aufliegen und daher denselben leichter komprimieren, als dies bei einer hohen Augenhöhle der Fall ist. Durch diese Kompression aber wird eine Verlängerung des Bulbus von vorne nach hinten oder mit anderen Worten Kurzsichtigkeit erzeugt.

Von Professor Stilling ist nun an zahlreichen Personen die Breite und Höhe der Augenhöhlenöffnung gemessen und durch Division des Breiten- in den mit 100 multiplizierten Höhendurchmesser der Orbitalindex bestimmt worden. Dieser Index betrug bei Normal- und Übersichtigen nach ihm im Mittel 89,1, bei Kurzsichtigen dagegen nur 77,8. Daraus folgert er, dafs die Myopen eine niedrigere, mehr in die Breite

[1] Jahrgang 1888, Nr. 5, S. 135—142.

gezogene Augenhöhlenöffnung besitzen und dafs dieser Zustand, den er als Chamäkonchie bezeichnet, die Bedingung der Myopie sei.

Dem gegenüber ist Professor SCHMIDT-RIMPLER zu ganz andern Resultaten bei seinen Messungen gelangt. Als er auf Anlafs des preufsischen Unterrichtsministers die Schüler der Gymnasien in Montabaur, Frankfurt a. M., und Fulda, des Realgymnasiums in Wiesbaden und der Realprogymnasien in Geisenheim und Limburg ophthalmologisch untersuchte, konstatierte er bei 722 normal- und übersichtigen Augen einen Orbitalindex von 94,4, bei 577 kurzsichtigen einen solchen von 94,5. Der Orbitalindex der Myopen war also noch etwas gröfser und ihre Augenhöhle somit höher. Das letztere wurde auch durch direkte Messung festgestellt. Bei 320 emmetropischen und hyperopischen Augen der Frankfurter Gymnasiasten betrug nämlich der Höhendurchmesser der Augenhöhle im Durchschnitt 30,8 Millimeter, bei 220 myopischen 31,0.

Wir fügen hier gleich hinzu, dafs die Angaben des Herrn Verfassers in einer kürzlich veröffentlichten Inaugural-Dissertation von BAER: Über das Verhalten des Orbitalindex bei den verschiedenen Refraktionszuständen vom 10. bis 19. Lebensjahre“, München, 1889, lediglich bestätigt worden sind. Auch BAER erklärt, die STILLINGsche Behauptung, dafs ein niedriger Orbitalindex zur Myopie disponiere, finde in den am Mannheimer Gymnasium gewonnenen Befunden keine Stütze. Die Orbita verändere überhaupt in der Zeit des stärksten Körperwachstums ihre Höhe nur wenig, indem sie mit 9 Jahren ungefähr ebenso hoch, wie mit 20 Jahren sei, wogegen sie in der Breite sich vom 14. bis 20. Lebensjahre noch bedeutend ausdehne.

Aber auch wenn der Satz von STILLING, dafs Kurzsichtige eine niedrige Augenhöhle besitzen, allgemein gültig wäre, so fährt Professor SCHMIDT-RIMPLER fort, würde daraus noch nicht folgen, dafs hierin die Disposition zur Myopie gegeben sei. Vielmehr „ist die Möglichkeit, dafs die Entwickelung eines langgestreckten, kurzsichtigen Auges umgekehrt ihrerseits einen Einflufs auf die Gestaltung der Augenhöhle ausübt, durchaus nicht ausgeschlofsen. Allgemein bekannt ist es, dafs nach der Herausnahme des Augapfels bei jugendlichen Individuen die Orbita einsinkt und eine ungleichmäfsige Ausbildung des ganzen Gesichtsskeletts erfolgt.“ Auch könnte eine gemeinsame etwa im Gefäfssystem gelegene Ursache der abnormen Entwickelung von Auge und Schädel zu Grunde liegen. Man wird diesen Ausführungen des Herrn Autors um so mehr beistimmen müssen, als auch aus der Entwickelungsgeschichte feststeht, dafs nicht die Augenhöhle den Augapfel, sondern der Augapfel die Augenhöhle in der Form beeinflufst, insofern der Bulbus früher als die Orbita entsteht.

Aufser dem Augenhöhlenindex hat STILLING auch den Gesichtsindex bestimmt, indem er die Höhe des Gesichtes mit der Breite des



selben verglich. Dabei kommt er zu dem Schlusse, dafs die Myopen im allgemeinen breite Gesichter, die Emmetropen dagegen schmale besitzen und dafs demnach die Breitgesichtigkeit (Chamäprosopie) zur Myopie, die Schmalgesichtigkeit zur Emmetropie oder Hypermetropie disponiere Ja, er hält es für höchst wahrscheinlich, dafs die Myopiefrage eine ganz entschiedene Rassenfrage sei. Zum Beweis für letzteren Satz beruft er sich auf die Durchschnittszahlen der Myopie, welche in den Gymnasien zu Luzern, Bern und Burgdorf gefunden wurden, und deren Verschiedenheit er auf die „anthropologischen und ethnologischen Verhältnisse" zurückführt. Diese Verschiedenheit kann aber, wie Professor SCHMIDT-RIMPLER sehr richtig bemerkt, möglicherweise von ganz andern Ursachen herrühren. Sind z. B. in dem einen Gymnasium die unteren Klassen stärker besucht als in dem anderen, so wird dasselbe weniger Myopen aufweisen, da Kurzsichtigkeit bei jüngeren Schülern seltener als bei älteren vorkommt. Auch die ererbte Anlage zu Myopie kann bei den Zöglingen zweier Lehranstalten ganz verschieden sein, und so die Zahl der Myopen in denselben bedeutend differieren.

Endlich zieht Professor STILLING auch noch die praktischen Konsequenzen der von ihm gewonnenen Erkenntnis, wonach die Anlage zur Kurzsichtigkeit in dem Breitbau der Augenhöhle und des Gesichtsschädels gegeben sein soll: „Sie würde die höheren Schulen von den ihnen gemachten Vorwürfen entlasten durch den Nachweis, dafs die eigentliche Ursache der Myopie nicht in der Nahearbeit als solcher, sondern in den präexistierenden Verhältnissen des Schädelbaues zu suchen sei, dafs auch bei mäfsiger Nahearbeit diejenigen myopisch werden müssen, die durch Chamäkonchie und weiterhin Chamäprosopie dafür prädestiniert sind." Dieser Satz ist als höchst gefährlich zu bezeichnen. Denn läfst es sich nicht vermeiden, dafs Schüler mit einem bestimmten Schädel- und Augenhöhlenbau trotz geringen Lesens und Schreibens kurzsichtig werden, so sind auch alle bisher geübten Vorsichtsmafsregeln der Schule vergeblich und überflüssig. Dann ist es gleichgültig, ob das Sehorgan in derselben überanstrengt wird oder nicht, und gut gedruckte Schulbücher, rationelle Subsellien, ausreichende natürliche und künstliche Beleuchtung der Klassenzimmer haben nur noch verhältnismäfsig geringe Bedeutung. Um so mehr sind die Schulhygieniker dem Herrn Autor zu Danke verpflichtet, dafs er die Voraussetzungen der STILLINGschen Theorie als irrig erwiesen und damit die Prophylaxe der Kurzsichtigkeit auch als eine fernere Aufgabe der Schule hingestellt hat. KOTELMANN.

Bibliographie.

COËN, R. *Specielle Therapie des Stammelns und der verwandten Sprachstörungen.* Stuttgart, 1889, Enke. gr. 8°. M. 3,60.

DALTON. *Physiologie et hygiène des écoles, des collèges et des familles.* Av. 68 fig. Paris, 1889, Baillière et fils. 16°. Fr. 4.

DESGUIN, V. *L'inspection médicale dans les écoles. Son organisation, ses résultats.* Discours lu au congrès d'hygiène et de démographie de Vienne en 1887. Bruges, 1888, Houdmont. 8°. Fr. 1.

Education of the blind. Rep. Com. Educat. 1886—87. Washington, 1888, 838—849.

Education of the deaf. Rep. Com. Educat. 1886—87. Washington, 1888, 819—837.

Effect of school work upon the eyesight. Rep. Com. Educat. 1886—87. Washington, 1888, 233—236.

EYRE, J. J. *A short report on an outbreak of measles at a boys school.* Brit. Med. Journ., London, 1889, I, 409.

GARDNER, E. C. *Town and country school buildings.* A collection of plans and designs for schools of various sizes graded and ungraded, with descriptions of construction, of sanitary arrangements, light, heat and ventilation. New York and Chicago, 1888, Kellogg. 4°.

GOLDENSTEIN. *Faut-il soigner les dents de la première dentition?* Av. pls. Paris, 1889, Baillière et fils. 18°. Fr. 1.

HALLIER und FITSCHEN. *Kinderheilstätte in Duhnen an der Nordsee.* Wochenbl. f. Baukunde, 1888, XXX u. Gsndhts-Ingen. 1889, VII, 232.

HAS, R. *Die Badeeinrichtung in der neuen II. Bürgerschule in Weimar.* Weimar, 1889, R. Borkmann.

JEFFERIS, D. W. *Heating and ventilation of public school buildings, as illustrated by the system introduced into the new high school building at Chester.* Rep. Bd. Health etc. Penn., 1886. Harrisburg, 1887, II, 320—324.

KENNEDY. *An improvement in heating and ventilation.* Rep. Com. Educat. 1886—87. Washington, 1888.

KÖHLER, A. und WEBER, Ad. *Die Pädagogik des Kindergartens.* Weimar, 1888, H. Böhlau.

LAGRANGE, F. *Physical training of young children* (Transl. from „Rev. scient."). Pop. Sc. Month. New York, 1888—89, XXXIV, 449—454.

MARQUIS, L. *Petit traité d'hygiène à l'usage des habitants des campagnes, pouvant servir à l'enseignement agricole.* Paris, 1888, Steinheil. 16°.

MONTEVERDI, J. *Provvedimenti igienici e di polizia sanitaria per le scuole primarie ed in particolare per quelle del commune di Cremona.* Cremona, 1888. 8°. L. 3.

Ospizio marino veneto e i bagni di mare al Lido in Venezia per i poveri scrofolosi. Relazione storica, medica, amministrativa, 1887. Venezia, 1888, Antonelli. 8°.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften:

ARNOULD, J. *Nouveaux éléments d'hygiène.* 2. éd. Av. 272 fig. Paris, 1889, Baillière et fils. 8°. Fr. 20.

Atti della terza riunione d'igienisti italiani tenuta nell' Ottobre 1888 in Bologna. Bologna, 1889.

AUBREY HUSBAND, H. *The Student's Handbook of Forensic Medicine and Public Health.* Edinburgh, 1889, E. & S. Livingstone.

BALDWIN, W. J. *Hot-water heating and fitting, or warming buildings by hot-water. A description of modern hot-water heating apparatus; the method of their construction and the principles involved.* New York, 1889, Engineering and Building Record. 8°.

Blätter für Knabenhandarbeit. Organ des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit und des sächsischen Landesverbandes zur Förderung des Handfertigkeitsunterrichts. Bremen, 1889, No. 1 ff., C. H. Meierdierks.

Family' the, medical adviser. A practical treatise on hygiene, diet and medical treatment at home. Showing the anatomy and physiology of the body, and the functions of its different parts; the steps necessary for the maintenance of health and the attainment of long life; and the character, symptoms, and treatment of all diseases; with hints and advice on the health and management of women and children. 1 pl. London, 1888, Ward, Lock & Co. 8°.

FELIX, J. *Tractat de igiena publica si de politia sanitara.* Bucuresci, 1889, tip. acad. gr. 8°

FRIEDRICH, G. *Die persönliche Kraft und ihre Bedeutung für die geistige und physische Lebensthätigkeit der Menschen.* München, 1889, Friedrich. *M.* 0,75.

GLUBOKOWSKI. *Die Hygiene der Stimme.* Moskau, *1889.*

Jahrbücher der deutschen Turnkunst. Zeitschrift für die Angelegenheiten des deutschen Turnwesens, vornehmlich in seiner Richtung auf Erziehung und Gesundheitspflege. Organ der deutschen Turnlehrerschaft. Hersggb. v. W. Bier in Dresden. Leipzig, 1889, E. Strauch, No. 1 ff. Halbjährl. *M.* 3,75.

MCKEOWN, D. *On the prevention of blindness through governmental agency.* Tr. San. Inst. Gr. Brit. London, 1887—88, IX, 140—149.

Mitteilungen aus dem Verein für öffentliche Gesundheitspflege der Stadt Nürnberg, XI. Hft., 1888. Mit 10 graph. Taf. Nürnberg, 1889, Ballhorn. gr. 8°. *M.* 2,50.

Verlag von Leopold Voss in Hamburg (und Leipzig).
Druck der Verlagsanstalt u. Druckerei Actien-Gesellschaft (vorm. J. F. Richter), Hamburg.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

II. Jahrgang. 1889. No. 9.

Original-Abhandlungen.

Zur Frage der Häufigkeit von Ohrenkrankheiten unter den Schulkindern in Dänemark.

Von

Dr. med. E. SCHMIEGELOW,
Ohrenarzt in Kopenhagen.

Es ist allgemein bekannt, daſs ein gesundes Gehörorgan eine der Hauptbedingungen für die natürliche Entwickelung der geistigen Fähigkeiten eines jeden Individuums ist, indem die Mehrzahl der Eindrücke, die wir von der Auſsenwelt empfangen, durch das Ohr aufgenommen wird. Jede krankhafte Veränderung in demselben verursacht eine Verringerung der Hörfähigkeit und hat demzufolge einen gröſseren oder geringeren Einfluſs auf den geistigen Fortschritt, wie auch speciell die akuten und chronischen Mittelohreiterungen auf die körperliche Entwickelung schädlich einwirken und selbst Gefahr für das Leben verursachen können.

Man muſs sich deshalb nur wundern, daſs erst vor elf Jahren der früheste Versuch, die Häufigkeit der Ohrenkrankheiten bei Schulkindern zu bestimmen, veröffentlicht wurde, indem REICHARD [1] die Resultate einer Reihe von Untersuchungen mitteilte, die er an 1055 Kindern im Alter von 7 bis 15 Jahren angestellt hatte. Die besten und zuverlässigsten Prüfungen dieser Art, die bis jetzt vorgenommen wurden, sind die, welche BEZOLD[2] in München ausführte und

[1] St. Petersburger med. Wochenschrift 1878, No. XXIX, referiert von BEZOLD: *„Schuluntersuchungen über das kindliche Gehörorgan“* in der Zeitschrift f. Ohrenh., 1885, S. 234.

[2] Unser Mitarbeiter. D. Red.

im Jahrgang 1885 der *„Zeitschrift für Ohrenheilkunde"* publizierte. Sie umfaſsten 1918 Kinder und bestanden teils in Ermittelung der Fähigkeit, die flüsternde Stimme zu hören, teils in objektiver Untersuchung des Ohres, um die Häufigkeit und Beschaffenheit der pathologischen Veränderungen desselben und ihre Bedeutung für das Gehör zu konstatieren. Auſserdem gibt es Untersuchungen jugendlicher Ohren von WEIL (5905 Kinder), SAMUEL SEXTON (570 Kinder) und NORRELL (491 Kinder).

Bei uns in Skandinavien hat man noch kein Resultat solcher Prüfungen[1], und ich dachte deshalb, daſs es von Interesse sein könnte, festzustellen, ob Ohrenkrankheiten hier im Norden ebenso häufig wie in andern Ländern auftreten.

Die Untersuchungen beziehen sich auf 581 Kinder im Alter von 8 bis 14 Jahren und sind in der östlichen Freischule in Kopenhagen vorgenommen, wo Herr Inspektor A. HOFFMANN die betreffenden Schulkinder gütigst zu meiner Verfügung stellte. Als Untersuchungslokal wurde das „Comptoir", welches so groſs wie ein gewöhnliches Klassenzimmer ist, benutzt. Die gröſste Entfernung, die ich in diesem Raume zwischen mir und dem zu prüfenden Kinde herstellen konnte, betrug 7 Meter, eine Entfernung, die gewiſs in mancher Beziehung viel zu klein war, indem ein normales Ohr noch in einem Abstande von 20 bis 25 Metern die flüsternde Stimme hören kann. Das, wovon ich indessen bei diesen Untersuchungen ausging, war nicht, die äuſserste physiologische Grenze für das Gehör der Kopenhagener Schulkinder zu bestimmen, sondern nur die Frage zu beantworten, wie oft man

---

[1] In Beilage E zum *„Läroverkskomiténs Uttalande och Förslag"* von Professor KEY, Stockholm, 1885, S. 164—166 findet man einige ganz allgemein gehaltene Aussprüche über die Bedeutung der Ohrenkrankheiten für die physische Entwickelung des Schulkindes, wie auch ein paar Tabellen, in denen das prozentuarische Auftreten von Ohrenkrankheiten bei schwedischen Schulkindern angeführt ist, ohne daſs eine Specifikation der Natur der verschiedenen Ohrenkrankheiten gegeben wird, wie auch alle Untersuchungen über die Taubheit und den Grad derselben fehlen.

so hohe Grade von Taubheit vorfindet, daſs die vorhandene Verringerung der Funktionsfähigkeit des Ohres auf die geistige Entwickelung des Individuums voraussichtlich Einfluſs haben wird.

Es ist eine bekannte Thatsache, daſs sogar groſse Abweichungen von der physiologischen Norm der Hörfähigkeit nicht immer von praktischer Bedeutung sind, da selbst bedeutende Einschränkungen dieser Art existieren können, ohne irgend einen nachweisbaren Einfluſs auf das intellektuelle Leben zu haben, insoweit dieses durch die Eindrücke der Auſsenwelt, die durch das Ohr empfangen werden, bedingt ist. Nur wenn man bei einer Person eine so beträchtliche Abnahme des Gehörs konstatieren kann, daſs die Sprechstimme nicht in der Entfernung einer gewöhnlichen Zimmerlänge gehört wird, fängt man an sich der Grenze zu nähern, unter welche die Hörfähigkeit nicht sinken darf, wenn das Auffassungsvermögen des Patienten und damit seine Intelligenz nicht leiden soll.

Eine allgemein gültige bestimmte Grenze zu ziehen, ist selbstverständlich unmöglich, da sie bei verschiedenen Individuen auſserordentlich variiert. Die Intelligenz des schlecht begabten, trägen Knaben leidet nämlich sehr bei einem Grade von Taubheit, welcher nur höchst geringen, ja, vielleicht gar keinen schädlichen Einfluſs auf den von Natur gut begabten, eifrigen und aufmerksamen Schüler ausübt. Mit andern Worten: die Grenze, unter welche die Hörfähigkeit nicht sinken darf, damit die Intelligenz nicht leide, muſs für den schlecht begabten, trägen Knaben weiter, für den gut begabten enger gezogen werden.

Um indessen einen Ausgangspunkt zu besitzen, habe ich die Kinder, vielleicht etwas willkürlich, in „schlecht hörende“, „mangelhaft hörende“ und „gut hörende“ eingeteilt, wobei die Bedeutung des Ohres für die Entwickelung des geistigen Lebens das allein Bestimmende war.

Die Grenzen für diese drei Klassen setzte ich auf folgende Weise fest.

Alle diejenigen, welche nur die in einer Entfernung von



2 Metern ausgesprochenen Worte hören konnten, wurden zur ersten Klasse gerechnet; bei diesen ist man anzunehmen berechtigt, dafs die mangelhafte Hörfähigkeit ein grofses Hindernis für die normale Entwickelung ihrer Intelligenz sein wird.

Die zweite Klasse bilden Kinder, welche Worte bis auf einen Abstand von 2—4 Metern verstehen. Bei diesen Kindern, besonders wenn sie unaufmerksam und schlecht begabt sind, oder wenn sie sehr weit vom Lehrer entfernt sitzen, wird der angeführte Grad von Schwerhörigkeit meistens hemmend auf die geistige Entwickelung einwirken.

Endlich wird die dritte und letzte Klasse von solchen Kindern gebildet, welche Worte in einer Entfernung von 4 Metern und darüber verstehen können, und bei denen man nicht annehmen darf, dafs das Gehör schädliche Folgen für ihre intellektuelle Fähigkeit haben wird.

Dafs diese Einteilung nur einen annähernd richtigen Mafsstab für die Beurteilung des positiven oder negativen Einflusses abgibt, welchen das Gehör auf die geistige Ausbildung ausübt, leuchtet ein. Denn aufser der absoluten Hörschärfe mufs man, wie schon bemerkt, den geistigen Zustand des Kindes kennen, seinen Platz in der Klasse, d. h. wie weit entfernt es gewöhnlich vom Lehrer sitzt, die gröfsere oder geringere Deutlichkeit, mit welcher der Lehrer spricht, die akustischen Verhältnisse des Schulzimmers u. s. w., kurz eine Reihe von Momenten, auf die man natürlich bei einer Massenuntersuchung, wie die vorliegende, nicht näher eingehen kann, deren genaue Ermittelung aber absolut erforderlich ist, wenn man der Frage gegenüber steht, inwieweit Schwerhörigkeit bei einem bestimmten Kinde auf die geistige Entwickelung desselben hemmend einwirken kann.

Die Untersuchungen fanden klassenweise statt, indem jedesmal 10 Kinder in das Untersuchungszimmer geführt wurden, wo man ihre Namen und ihr Alter in eine Liste eintrug.

Ich prüfte zunächst ihre Fähigkeit, meine Uhr zu hören, die normalerweise in einem Abstande von 150 cm gehört wird. Die Probe wurde folgendermafsen vorgenommen: ein Kind

mit verbundenen Augen, dessen nicht untersuchtes Ohr mit einem Finger verschlossen war, musste angeben, wann es die Uhr hörte, die ich aus großer Entfernung langsam dem andern Ohre näherte. Der Versuch wurde mehreremal wiederholt, um Fehler auszuschließen, und erst wenn dieselbe Entfernung öfter gefunden wurde, schrieb ich das Resultat nieder.

Darauf wurde die Fähigkeit, die flüsternde Stimme zu hören, untersucht. Ich benutzte hierzu teils Zahlen, teils einzelne sonstige Worte, die ich mich bemühte, in demselben Tempo, mit derselben Stärke, kurz so gleichartig, wie ich konnte, auszusprechen, wobei ich freilich die Möglichkeit nicht bestreiten will, daſs einzelne Worte dennoch etwas kräftiger als die andern ausgesprochen wurden; aber, im ganzen genommen, glaube ich nicht, daſs viele Fehler bei der Abstandsermittelung vorgekommen sind, da jedes Ohr mit mehreren verschiedenen Worten geprüft wurde.

Beim Vergleiche der Resultate meiner Untersuchungen mit denen von Weil und Bezold zeigt sich ein ziemlicher Unterschied, indem ich durchschnittlich viel höhere Grade von Schwerhörigkeit, die überhaupt in Dänemark häufiger vorzukommen scheint, gefunden habe. Die Ursache hiervon liegt vielleicht, abgesehen von Zufälligkeiten infolge der geringen Zahl der von mir Untersuchten, darin, daſs meine Flüsterstimme nicht so weit wie die ihrige gehört wird, wie denn auch die deutsche Sprache mit ihren vielen scharfen Konsonanten und offenen Vokalen im Gegensatz zu der weicheren, etwas verwischten dänischen Sprache sich viel besser in der Ferne verstehen läſst. Auſserdem aber geht aus meinen objektiven Untersuchungen des Ohrs und des Nasenrachenraumes hervor, daſs man weit häufiger Leiden dieser Teile bei den dänischen als bei den deutschen Schulkindern findet und deshalb natürlich auch gröſsere Grade von Schwerhörigkeit bei den ersteren antrifft.

Nachdem die Hörschärfe für Ohr und Flüsterstimme bestimmt worden war, wurde der Gehörgang und das Mittelohr einer Besichtigung unterworfen; ich bediente mich dabei eines

Ohrentrichters und des diffusen Tageslichtes, welches mit Hilfe eines hohlen Stirnspiegels in den Gehörgang geworfen wurde. Die so gefundenen pathologischen Veränderungen notierte ich.

Darauf wurde die Nase zum Gegenstand einer rhinoskopischen Untersuchung gemacht, ferner ein etwaiger pathologischer Zustand des Schlundes ermittelt und schliefslich eine digitale Exploration des Nasenrachenraumes bei beinahe allen Kindern vorgenommen, um zu konstatieren, in welchem Zustande das adenoide Gewebe am Dache desselben sich befand. Nur bei zwei Kindern ward mir die digitale Untersuchung verweigert, aber bei diesen glückte es mir, den Nasenrachenraum rhinoskopisch zu untersuchen.

Ich lasse nun nebenstehend die Tabelle I folgen, aus der ersichtlich ist, wie viel Knaben und Mädchen die Flüsterstimme in einer bestimmten Entfernung auf dem einen, respektive dem anderen Ohre hörten.

Man erhält, wenn man diese Tabelle betrachtet, ein ziemlich deutliches Bild von der Ausbreitung und dem Grade der Schwerhörigkeit bei den von mir untersuchten Schulkindern. Es zeigt sich, dafs 12 Knaben (ungefähr 4 Prozent) und 23 Mädchen (ungefähr 8 Prozent) weder auf dem einen, noch auf dem andern Ohre die Stimme in einer Entfernung von mehr als 1 Meter hören konnten. Von diesen 12 Knaben vermochte 1 Knabe die flüsternde Stimme mit dem einen Ohre nur in einem Abstande von 10 cm, mit dem andern nur in einem solchen von 25 cm zu verstehen; ein anderer Knabe konnte dieselbe mit beiden Ohren nur in einer Entfernung von 25 cm hören; ein dritter hörte sie in einem Abstande von je 0,5 Meter mit dem einen Ohre, mit dem anderen konnte er gar nicht hören.

Von den 23 Mädchen war 1 überhaupt nicht im stande die Flüsterstimme zu vernehmen, sondern hörte nur starkes Rufen in nächster Nähe; 1 verstand die Stimme nur in einem Abstande von 10 cm auf beiden Ohren; 4 hörten in einer Entfernung von 10 cm auf dem einen Ohre und von 25 cm auf dem andern Ohre; 5 in einem Abstande von

Tabelle I.

Die Entfernung, in welcher die flüsternde Stimme auf dem einen Ohre gehört wurde.	Die Entfernung, in welcher die flüsternde Stimme auf dem andren Ohre gehört wurde.	Die Anzahl von Knaben,	Die Anzahl von Mädchen,
		welche die Flüsterstimme in der genannten Entfernung hörten.	
0 Meter	0 Meter	—	1
0,10 „	0,10 „	—	1
0,25 „	0,10 „	1	4
0,25 „	0,25 „	1	2
0,50 „	0,00 „	1	—
0,50 „	0,10 „	—	1
0,50 „	0,25 „	—	2
0,50 „	0,50 „	1	2
1 „	0,10 „	2	1
1 „	0,50 „	3	5
1 „	1 „	3	4
2 „	0,10 „	1	3
2 „	0,50 „	8	2
2 „	1 „	6	9
2 „	2 „	13	13
3 „	0 „	—	1
3 „	0,10 „	—	1
3 „	0,50 „	2	1
3 „	1 „	2	3
3 „	2 „	27	17
3 „	3 „	25	25
4 „	0 „	—	—
4 „	0,10 „	2	3
4 „	0,50 „	4	1
4 „	1 „	—	—
4 „	2 „	8	2
4 „	3 „	22	25
4 „	4 „	20	15
5 „	0 „	—	—
5 „	0,10 „	—	—
5 „	0,50 „	1	1
5 „	1 „	1	—
5 „	2 „	4	—
5 „	3 „	19	12
5 „	4 „	13	22
5 „	5 „	24	23
6 „ u. darüber	0 „	—	—
6 „ „	0,10 „	—	—
6 „ „	0,50 „	—	1
6 „ „	1 „	—	1
6 „ „	2 „	1	3
6 „ „	3 „	10	8
6 „ „	4 „	8	18
6 „ „	5 „	16	13
6 „ „	6 „ u. darüber	47	40
	Summa	296	285

1 Meter mit dem einen und von 0,5 Meter mit dem anderen Ohre u. s. w.

Es wäre überflüssig, die ganze Reihe der Kinder auf diese Weise durchzugehen, da die Tabelle alles Nötige von selbst ergibt; indessen sei noch bemerkt, dafs von den 296 Knaben nur 47 und von den 285 Mädchen nur 40 die Flüsterstimme auf beiden Ohren in einem Abstande von 6 Metern und darüber hörten.

Wenn man das obige Einteilungsprincip zur Grundlage nimmt und die Kinder in schlecht hörende, mangelhaft hörende und gut hörende einteilt, so findet man als Resultat, dafs 12 Knaben und 23 Mädchen zu der ersten Kategorie gehörten, indem niemand von ihnen weder auf dem einen, noch auf dem andern Ohre die flüsternde Stimme in einer Entfernung von 2 Metern zu hören im stande war.

140 Knaben und 121 Mädchen mufsten ferner zu den mangelhaft hörenden gerechnet werden, da die Grenze ihrer Hörfähigkeit, nach dem Abstand, in welchem sie die Flüsterstimme hörten, beurteilt, zwischen 2 und 4 Metern lag. Selbstverständlich war die Hörschärfe der einzelnen Kinder innerhalb dieser Gruppe ebenso verschieden, wie innerhalb der vorhergehenden und z. B. viel geringer bei demjenigen Mädchen, welches die Flüsterstimme mit dem einen Ohre gar nicht und mit dem andern nur in einer Entfernung von 3 Metern hörte, als bei den 15 Mädchen, welche die Stimme beiderseits in einem Abstande von 4 Metern verstehen konnten.

Die übrigen Kinder, 144 Knaben und 141 Mädchen, zählen zu der dritten Kategorie, d. h. zu den gut hörenden. Diese vermögen die Stimme noch in einem Abstande von über 4 Meter zu verstehen.

Ohne näher auf die Einzelheiten der krankhaften Veränderungen der Ohren bei den untersuchten Kindern einzugehen, wollen wir nur die wichtigsten hierher gehörigen Resultate in aller Kürze hervorheben.

Gröfsere oder kleinere Ansammlungen von Ohrenschmalz im Gehörgange fand ich 70 mal, nämlich bei 42 Mädchen

und 28 Knaben; dies macht im Verhältnis zu den untersuchten Ohren (1162) 6 Prozent aus.

Ein chronisch eitriger Ohrenfluſs, von einer Entzündung im Mittelohr herrührend, wurde bei 2,4 Prozent, im ganzen bei 28 Ohren, die 11 Knaben und 14 Mädchen angehörten, konstatiert. Keines dieser Ohren konnte die Flüsterstimme in einer Entfernung von über 3 Meter hören, und gewöhnlich war die Hörfähigkeit noch viel geringer: 5 mal konnte die flüsternde Stimme nur in einem Abstande von 10 cm, 10 mal nur in einem solchen von 25 cm und 7 mal in einem solchen von 0,5 Meter verstanden werden.

Was die Häufigkeit der übrigen Ohrenkrankheiten und ihren Einfluſs auf das Gehör anbetrifft, so muſs ich auf meine hierauf bezügliche Originalarbeit in „*Hospitals Tidende*", 1886 verweisen.

Da, wie bekannt, die Entzündungsprozesse in der Nase und im Nasenrachenraume eine wichtige ätiologische Rolle bei den Ohrenkrankheiten spielen, so war es von groſsem Interesse, die Häufigkeit ihres Vorkommens festzustellen.

Hier soll nur bemerkt werden, daſs Rhinitis chronica 80 mal bei den Knaben und 63 mal bei den Mädchen beobachtet wurde, also bei 25 Prozent der Kinder. Von diesen hörten 13, nämlich 6 Knaben und 7 Mädchen, die flüsternde Stimme in einer Entfernung von 2 Metern nicht mehr; 86 Kinder, 51 Knaben und 35 Mädchen, hatten eine Hörweite von 2—4 Metern, und nur 44, nämlich 23 Knaben und 21 Mädchen, eine solche von über 4 Meter.

Was die Hypertrophien des adenoiden Gewebes der Nase und des Rachenraumes betrifft, so zeigen die vorliegenden Untersuchungen, daſs dieses Leiden in den dänischen Schulen sehr häufig vorkommt. Unter den 581 Kindern fand ich nämlich 107 Fälle (ungefähr 18 Prozent), in denen das adenoide Gewebe mehr oder weniger hypertrophiert war; hiervon wiesen nur 28 Kinder, 15 Knaben und 13 Mädchen, also kaum 5 Prozent, stärkere Grade der Hypertrophie, Obstruktionen in der Nase und im Rachenraume, auf, wogegen die übrigen 79,

46 Knaben und 33 Mädchen, oder 13 Prozent an schwächeren Graden der Hypertrophie litten.

Um einen Überblick über den Einfufs zu geben, den die verschiedenen Krankheiten der Nase und des Rachens auf das Ohr, speciell dessen Funktionsfähigkeit, ausüben, habe ich in Tabelle II mitgeteilt, wie sich die Hörweite bei je 100 Fällen jeder Krankheit verhielt.

Tabelle II.

Die Hörweite betrug	Rhinitis chronica	Pharyngitis chronica	Adenoide Hypertrophie geringeren Grades	Adenoide Hypertrophie stärkeren Grades	Tonsillitis hypertrophica
unter 2 Meter bei	9	11	17	25	8
zwischen 2 u. 4 „ „	60	58	53	72	45
über 4 „ „	31	31	30	3	47
Zusammen	100 Fälle	100 Fälle	100 Fälle	100 Fälle	100 Fälle.

Bei der Berechnung dieser Zahlen sind alle Decimalstellen weggelassen worden, so dafs die Ziffern nur annähernd richtig sind.

Man sieht hieraus deutlich, welche hohe Bedeutung die adenoiden Vegetationen im Nasenrachenraume für die Funktionsfähigkeit des Ohres haben, indem sich 17 Prozent schwächere Hypertrophiegrade und 25 Prozent höhere Grade der Hypertrophie bei einer Hörweite von unter 2 Metern finden; ja unter 100 Kindern mit stark hypertrophischen Vegetationen im Nasenrachenraume waren nur 3, die eine Hörweite von über 4 Meter besafsen.

Rhinitis chronica und Pharyngitis chronica verursachten gewöhnlich mittlere Grade von Schwerhörigkeit, indem bei ungefähr 60 Prozent der daran Erkrankten eine Hörweite von 2—4 Metern bestand.

Die geringste Bedeutung für den Gesundheitszustand des Mittelohres hatten die hypertrophierten Rachenton-

sillen; denn beinahe 50 Prozent der damit Behafteten besafsen eine Hörweite von über 4 Meter und nur 8 eine solche unter 2 Metern; bei 45 Prozent derselben betrug die Hörweite 2—4 Meter.

Die vorliegenden Untersuchungen sind zu wenig umfangreich, als dafs man berechtigt wäre, daraus allgemein gültige Schlüsse über die Häufigkeit der Ohrenkrankheiten bei den Schulkindern in Dänemark und den Einflufs derselben auf die Funktionsfähigkeit der Ohren zu ziehen. Auf einige Punkte möchte ich mir indessen erlauben, die Aufmerksamkeit besonders zu lenken, obgleich dieselben noch weitere bestätigende Untersuchungen fordern, ehe man sie als ganz sicher betrachten darf. Es scheint nämlich aus meinen Untersuchungen hervorzugehen, dafs Ohrenkrankheiten, im ganzen genommen, bei den Schulkindern in Dänemark häufiger als in Deutschland vorkommen. Beispielsweise sei angeführt, dafs WEIL unter 3228 Knaben 1,5 Prozent und unter 2677 Mädchen 0,9 Prozent mit Verkalkungen im Trommelfell fand. BEZOLD konstatierte Kalkablagerungen 55 mal bei 3614 untersuchten Ohren, was einer Häufigkeit von 1,52 Prozent entspricht. Ich dagegen fand Kalkablagerungen bei 3,5 Prozent. Ebenso auffallend ist der Unterschied zwischen den Resultaten meiner Untersuchungen und denen von WEIL und BEZOLD, was die Häufigkeit der eitrigen Mittelohrentzündungen betrifft, indem WEIL 0,1 Prozent (etwas mehr bei den Mädchen und etwas weniger bei den Knaben) und BEZOLD 0,97 Prozent floride Suppurationen im Mittelohr sah, während meine Prüfungen ungefähr 2,4 Prozent ergaben. In seinen vortrefflichen Untersuchungen begeht BEZOLD übrigens den Fehler, dafs er die Prozentzahl der Eiterungen bei seinen Schulkindern, die er im Verhältnis zu den untersuchten Ohren bestimmte, mit der Prozentzahl der im Verhältnis zu den Individuen berechneten Suppurationen bei WEILS Schulkindern vergleicht.

Die Ursache der gröfseren Kränklichkeit der Ohren bei den dänischen Schulkindern liegt vielleicht in den besonderen klimatischen Verhältnissen, indem das Küstenklima mit seiner

feuchten Atmosphäre besonders zu Katarrhen der Nase und des Nasenrachenraumes disponiert. Dafs dies Moment eine bedeutende Rolle spielt, scheint aus dem Umstande hervorzugehen, dafs von den untersuchten Kindern jedes vierte mehr oder weniger ausgesprochene Zeichen eines Nasen- und Rachenkatarrhes und ungefähr jedes sechste hypertrophische Entzündungszustände des adenoiden Gewebes am Dache des Nasenrachenraumes aufwies. Aufserdem dürfte eine allgemeine Unwissenheit und Gleichgültigkeit in Bezug auf die Bedeutung dieser Leiden für den Gesundheitszustand und die Funktionsfähigkeit des Ohres auf seiten der Eltern und Verwandten der Schulkinder einen grofsen Teil der Schuld an dem häufigen Vorkommen von Ohrenkrankheiten bei den letzteren tragen, so dafs eine richtigere und mehr verbreitete Kenntnis dieser Verhältnisse von grofsem Nutzen sein und viele Individuen davor bewahren würde, ihr ganzes Leben hindurch mit einem gröfseren oder geringeren Grade von Schwerhörigkeit behaftet zu sein. [1]

Bezold hat gefunden, dafs 41,7 Prozent der Schulkinder, die an einer Ohrenkrankheit litten, sichere Aussicht auf eine mehr oder minder vollständige Heilung hätten, wenn sie einer zweckmäfsigen Behandlung unterworfen würden. Nicht allein wegen der grofsen Bedeutung des Gehörs für das geistige Leben sollte Schwerhörigkeit zur rechten Zeit erkannt und ärztliche Hilfe gegen dieselbe aufgesucht werden, sondern auch weil taube Schulkinder ziemlich häufig einer falschen Beurteilung ihrer intellektuellen Fähigkeiten von seiten ihrer Lehrer und ihrer Angehörigen ausgesetzt sind, indem es gar nicht selten

---

[1] Ich erinnere mich, dafs, als ich einmal vorschlug, dem sehr mangelhaften Gehör eines Knaben, welches durch Wachsansammlung in beiden Ohrgängen verursacht war, abzuhelfen, mein Versuch an dem entschiedenen Widerstande der Mutter gegen einen jeden Eingriff scheiterte, indem es ihre bestimmte Meinung war, der Knabe sei nur taub, weil sein Haar eben geschnitten worden, „das Gehör werde wiederkehren, wenn das Haar wieder wachse; so sei es jedesmal, wenn sein Haar geschnitten worden, gewesen!“ — und dieser Knabe konnte die Flüsterstimme nur in einer Entfernung von 30 cm hören.

vorkommt, daſs Schüler, welche nur schwerhörig sind, als schlecht begabt und wenig aufmerksam angesehen werden, ja, vielleicht aus diesem Grunde selbst unverdiente Vorwürfe und Strafen erleiden, die auf ein ehrgeiziges Kinde sehr deprimierend wirken können.

Um einige bestimmte Anhaltspunkte in dieser Richtung zu gewinnen, bat ich durch Herrn Schulinspektor HOFFMANN die Lehrer der Schule, unter den von mir untersuchten Kindern diejenigen anzuführen, welche sie für „schlecht begabt" hielten. Auf diese Weise wurden von den 581 Kindern 79 als wenig befähigt bezeichnet, also 13,6 Prozent. Natürlich ist eine solche Beurteilung auſserordentlich individuell, und die Resultate können nicht gleichartig sein, indem dieselbe von verschiedenen Klassenlehrern vorgenommen wurde. Dennoch glaube ich, daſs eine derartige Untersuchung, von mehreren Personen ausgeführt, nicht ohne Bedeutung ist, denn, was ich zu wissen wünschte, war nur, inwieweit Schwerhörigkeit am häufigsten bei denjenigen Schülern vorkam, die von den Lehrern als schlecht begabt bezeichnet wurden, und deshalb ist es gut, daſs mehrere mit der Beurteilung zu thun hatten, da die individuelle Auffassung eines einzigen Lehrers vielleicht groſse Fehler verursacht hätte. Bei jedem einzelnen unbefähigten Schüler untersuchte ich nun, wie sich seine Hörschärfe verhielt, und fand folgendes Resultat:

Von 79 dieser Kinder hatten 15 eine Hörweite von unter 2 Meter, 36 eine solche von 2—4 Metern, und 28 endlich eine solche, die 4 Meter überstieg. Das heiſst: von 100 „schlecht begabten" Kindern besaſsen

19 eine Hörweite unter 2 Metern,
46 „ „ von 2—4 „
35 „ „ über 4 „ .

Nimmt man dagegen aus sämtlichen 581 Schulkindern 100 heraus, so gestaltet sich das Verhältnis folgendermaſsen:

6 hatten eine Hörweite unter 2 Meter,
45 „ „ „ von 2—4 „
46 „ „ „ über 4 „ .

Die „schlecht begabten" Kinder sind also verhältnismäſsig stark unter den schlecht hörenden vertreten.

Den korrektesten Ausdruck für dieses Verhalten gewinnt man bei folgender Betrachtung. Unter insgesamt 581 Kindern fanden sich 35, die schlecht hörten (Hörweite unter 2 Metern); hiervon wurden 15, also 43 Prozent als „schlecht begabt" bezeichnet. Weiter lieſsen sich 261 Kinder, die mittelmäſsig hörten (Hörweite zwischen 2 und 4 Meter), konstatieren; von diesen waren 36, d. i. 13 Prozent, „schlecht begabt". Endlich hatten 285 Kinder ein gutes Gehör (Hörweite über 4 Meter); hiervon waren 28 oder 10 Prozent „schlecht begabt". Mit andern Worten: je schlechter die Kinder hörten, um so öfter wurden sie für „schlecht begabt" gehalten. Ich glaube, daſs die angeführten Zahlen nicht dem bloſsen Zufalle zuzuschreiben sind, sondern zu der Annahme berechtigen, daſs die „schlechte Begabung" in sehr hohem Maſse von dem mangelhaften Gehör abhängt.

Ohrenkrankheiten können nicht allein das davon ergriffene Kind selbst sehr belästigen, sondern auch in hohem Grade unangenehm auf die Umgebung wirken, die gezwungen ist, sich in demselben Zimmer mit dem Patienten aufzuhalten. Es ist allgemein bekannt, einen wie unangenehmen Geruch ein chronischer Ohrenfluſs in einem Zimmer verbreitet, so daſs es buchstäblich unmöglich wird, sich in der Nähe des Kranken aufzuhalten. Nichtsdestoweniger war kein einziger der Fälle von Ohrenfluſs, die ich unter den 581 Kindern fand, irgend einer Behandlung unterworfen worden; höchstens hatte man bei einzelnen ab und zu lauwarme Wasserausspritzungen angewandt. Es scheint unter diesen Umständen, abgesehen von anderen Gründen, die Pflicht der Schule zu sein, eine ärztliche Behandlung solcher ohrenkranken Kinder zu verlangen, da es in hohem Grade gegen die einfachsten Gebote der Hygiene verstöſst, einen derartigen luftverpestenden Herd in einem von vielen Kindern besuchten Klassenzimmer zuzulassen, wie es auf der andern Seite gegen das allgemeine Humanitätsgefühl streitet, sich gegen die Emanationen der genannten Ohren-

kranken dadurch zu schützen, dafs man sie während der ganzen Zeit des Schulbesuchs, im Winter und Sommer, am offenen Fenster sitzen läfst — eine Methode, die, wie man mir mitteilte, bei einem Kinde in einer hiesigen Lehranstalt angewandt wurde.

Auf jeden Fall aber sieht man aus dem von mir Berichteten, dafs die Schule allen Grund hat, auch dem Gehörorgan der Zöglinge ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden. Sollte ich zu der Verbreitung dieser Erkenntnis in meinem Vaterlande und anderswo etwas beigetragen haben, so wäre ich für meine Arbeit reichlich belohnt.

Die Holzschnitzerei in der Schülerwerkstatt vom hygienischen Standpunkte.

Von

O. Janke,

Lehrer in Berlin.

Mit 3 Figuren.

Wie in dem Bericht über die Vorbesprechung zu dem im September d. J. in Hamburg abzuhaltenden Kongrefs für Knabenhandarbeit mitgeteilt ist[1], wurde auf eine von ärztlicher Seite ausgegangene Anregung der recht zeitgemäfse Vorschlag angenommen, dafs auf diesem Kongresse auch die gesundheitliche Seite der Arbeit in der Schülerwerkstatt durch einen Vortrag von seiten eines mit der Sache vertrauten Arztes die notwendige Berücksichtigung finde.

Die Ausführung dieses Antrages wird allseitig mit aufrichtigster Freude begrüfst werden; ist doch Grund zu der Hoffnung gegeben, dafs mit diesem Vortrage ein weiterer Schritt zum inneren Ausbau unseres noch in der Entwickelung begriffenen Unterrichtsgegenstandes gethan wird.

Soll aber dieser Vortrag von wirklichem Nutzen für die fernere Ausgestaltung des Handarbeitsunterrichtes

[1] S. diese Zeitschrift, 1889, No. 6, S. 296. D. Red.

werden, so mufs der Referent einerseits völlig vertraut mit der Praxis der Handfertigkeit sein, andrerseits aber die verschiedenen Arbeitszweige streng und gerecht nach den allgemein anerkannten Grundsätzen der modernen Schulgesundheitspflege beurteilen.

Zwar wird eine von keinen Nebenrücksichten geleitete Besprechung durch Aufdeckung etwaiger Übelstände auf kurze Zeit hemmend auf die weitere Ausbreitung und Anerkennung dieses Lehrfaches wirken. Ist aber erst durch Beseitigung der Mifsstände eine innere Gesundung eingetreten, so dürfte sich die spätere Entwickelung um so energischer und schneller gestalten, das seiner Zeit Versäumte leichter nachholend.

Wenn ich hier einen Übelstand ans Licht ziehe, so geschieht dies — was ich ausdrücklich für alle Leser betont wissen möchte — nur in wirklich guter Absicht, nämlich vorbeugend zur Förderung der Praxis des Handarbeitsunterrichtes für Knaben mein Scherflein beizutragen. Meine Mitteilungen beruhen auf eigenen Beobachtungen und Erfahrungen, die ich bei meiner Ausbildung als Lehrer für Handfertigkeit (Berlin, Winter 1887), beim Schülerunterrichte und auf Ausstellungen von Schülerarbeiten gesammelt habe.

Die Knabenhandarbeit soll in gesundheitlicher Beziehung „ein heilsames Gegengewicht gegen die nachteiligen Einflüsse schaffen, welche durch überwiegend geistige Anstrengung hervorgerufen werden“; sie ist eine „Erholungsarbeit“; „der Knabe soll sich nach langem Sitzen über den Büchern in der Werkstatt tüchtig ausarbeiten.“ Diese die körperliche Ausbildung der Knaben berücksichtigenden Zwecke sollen durch die verschiedenen Beschäftigungen (Hobelbankarbeit, Schnitzerei und Papparbeit), die unter der Bezeichnung „Knabenhandarbeit“ gegenwärtig in Deutschland allgemeine Anerkennung gefunden haben, nach Möglichkeit erstrebt werden. Es ist nun unsere Aufgabe, nachzuweisen, ob und inwieweit die Ausführung der Holzschnitzerei den oben ausgesprochenen Zielen dienstbar wird.

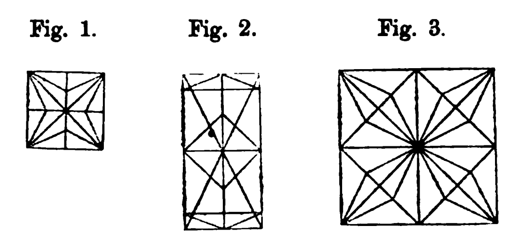
Da die Holzschnitzerei in den meisten deutschen Arbeitsschulen sich fast ausschliefslich auf die Herstellung von Kerbschnittarbeiten beschränkt, so soll auch unsre hygienische Betrachtung nur diese Art der Schnitzerei umfassen.

Bei der Holzschnitzerei wird zuerst eine Reihe zweckmäfsig ausgewählter, vom Leichteren zum Schwereren aufsteigender Übungen vorgenommen, um die notwendige Fertigkeit und Sauberkeit in der Herstellung der elementarsten Formen dem Schüler anzueignen. Während bei diesen Vorübungen, wie man sie wohl nennen kann, die Muster gegeben werden, müssen in den hierauf folgenden Stufen durch Kombination der einfachen Formen geschmackvolle Verzierungen gröfserer Flächen (Rahmen, Kasten, Schalen u. s. w.) zusammengestellt werden.

Wir verfolgen die verschiedenen, bei der Herstellung der einzelnen Muster zu vollziehenden Thätigkeiten und schliefsen an die Beschreibung jeder derselben die Beurteilung nach hygienischen Grundsätzen.

Zunächst wird eine Zeichnung von dem auszuführenden Muster auf dem Schnitzbrett entworfen. Diese wird bei jenen Vorübungen in einem Quadrat von 1 cm Seitenlänge, in einem Rechteck von 1 cm : 2 cm oder in einem Quadrat von 2 cm Seitenlänge angelegt. Fig. 1, 2, 3 stellen das Liniennetz häufig angewendeter Muster dar.

Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.



Zur Herstellung dieser Zeichnungen sind folgende Linien nötig:

Bei Fig. 1: beide Mittellinien, beide Diagonalen, 8 Linien

— nicht vollständig ausgezogen — von jeder Ecke nach den Mitten der beiden nicht benachbarten Seiten; zusammen 12 Linien.

Bei Fig. 2: beide Mittellinien, beide Diagonalen, 2 Parallelen zu den kurzen Seiten in 2—3 mm Entfernung von denselben, 4 Linien von den Schnittpunkten der kurzen Seiten mit der senkrechten Mittellinie nach den beiden nächsten Ecken, 4 Linien für das Mittelquadrat; zusammen 14 Linien.

Bei Fig. 3: beide Mittellinien, beide Diagonalen, 4 Linien zu dem auf der Spitze stehenden Quadrat, 4×4 Linien zu dem Stern im grofsen Quadrat; zusammen 24 Linien.

Die Ausführung der Zeichnung mufs mit gröfster Genauigkeit geschehen, da geringe Fehler derselben bedeutende, leicht erkennbare Unregelmäfsigkeiten in der ausgeführten Schnitzerei verursachen. Um das Schnitzbrett möglichst sauber zu erhalten, darf die Zeichnung nur in feinen, scharfen und wenig in das Holz eingedrückten Linien ausgeführt werden.

Ähnlich wie bei dem sogen. stigmographischen Zeichnen haben wir es hier mit der Anlage einer Zeichnung in einem Punkt- oder Liniennetze zu thun. Dieselben Gründe, die gegen jenes Zeichnen von ärztlicher Seite laut geworden sind, können, und zwar mit noch mehr Berechtigung, gegen die Ausführung der Zeichnungen bei der Holzschnitzerei vorgebracht werden. Um in dem Gewirr feiner Punkte oder sich kreuzender Linien des Netzes sich zurechtzufinden, wird das Auge der Zeichnung bedeutend genähert. Dazu kommt noch die grofse Zahl der für das eigentliche Muster auszuführenden feinen Linien, deren Menge um so verwirrender und anstrengender für das Auge wirkt, als etwa 12—20 solcher Zeichnungen nebeneinander in einer Reihe angelegt werden. Auch der Kontrast zwischen den matten Bleistiftstrichen und dem häufig ungleichmäfsigen, gelblichen oder rötlichen Farbenton des Holzes ist nur ein geringer und zwingt das Auge zu einem überaus angestrengten Sehen oder zu bedeutender Annäherung an die Schnitzfläche. Diese bei der Ausführung

der Zeichnungen zu Tage tretenden Übelstände bergen Gefahren für die Gesundheit der Schüler in sich, wie sie sich im sonstigen Schulunterrichte nur ausnahmsweise vorfinden. Statt das durch das lange Sitzen bei den Büchern ermüdete Auge zu schonen, von der Blutüberfüllung zu befreien, wie es durch das Sehen in die Ferne oder durch das Betrachten gröſserer Formen geschehen könnte, wird dem Auge eine weitere Anstrengung zugemutet und damit zur Förderung der Kurzsichtigkeit beigetragen.

Bei Verwendung der in den Vorübungen erlernten Muster zur Verzierung gröſserer Flächen werden in vielen Fällen diese Elementarformen in noch kleinerem Maſsstabe ausgeführt. Die Schäden, die daraus für das Auge erwachsen, steigern sich in dem Maſse, als die Gröſse der Zeichnung sich verringert.

Eine Verminderung der Schädlichkeiten lieſse sich wohl dadurch bewirken, daſs die Zeichnungen und somit auch die auszuschnitzenden Formen in gröſserem Maſsstabe ausgeführt werden. Geschieht dies aber, werden die einzelnen Formen beispielsweise etwa doppelt so groſs angelegt und hergestellt, so sehen sie weniger schön aus, und ihrer Ausführung treten Schwierigkeiten entgegen, weil es schwer ist, senkrechte und schräge Flächen von 4—5 cm Länge vollkommen eben zu schneiden.

Zur Ausführung der Zeichnung liegt das Schnitzbrett auf dem Arbeitstische, dessen Platte sich etwa in der Höhe des Ellenbogens bei frei herabhängendem Oberarme befindet. Um nun die Zeichnung möglichst genau herstellen zu können, neigt der Schüler den Rumpf etwas nach vorn, wobei der Kopf mehr und mehr herabsinkt, bis das Auge ungefähr senkrecht über der Zeichenfläche steht. Eine solche Körperhaltung beeinträchtigt jegliches tiefe Ein- und Ausatmen; sie behindert die Blutcirkulation, indem sie namentlich das Zurückströmen des Blutes vom Kopfe nach dem Rumpfe nur in geringem Maſse gestattet, so daſs das Gehirn unter Blutüberfüllung zu leiden hat. Hauptsächlich

ist es aber das Auge, bei dem die Blutüberfüllung sich geltend macht. Dafs hiermit ein weiterer günstiger Umstand für die Entstehung der Kurzsichtigkeit geschaffen ist, braucht nicht erst hervorgehoben zu werden.

Nach Auftragung der Zeichnung auf das Schnitzbrett beginnt die Arbeit mit den bei Kerbschnittarbeiten gebräuchlichen Werkzeugen: Stechbeitel und Gaisfufs.

Zur Herstellung eines Kerbschnittornamentes mit Hilfe des Stechbeitels sind nur zwei verschiedene Arten von Schnitten notwendig, nämlich von senkrecht und von schräg in das Holz eindringenden. Die senkrechten Schnitte werden hergestellt, indem man den Stechbeitel wie ein Messer anfafst, mit dem man von oben nach unten schlagen will. Man umklammert nämlich das Heft des Instrumentes mit der rechten Hand, so dafs der kleine Finger an dem Eisen und der Daumen auf dem Ende des Heftes liegt; alsdann wird die Schneide des Eisens auf die den senkrechten Schnitt bezeichnende Linie gesetzt, wobei der Daumen der linken Hand dicht neben dieser Linie liegt, um dem Eisen die richtige Lage zu geben. Durch eine kleine Bewegung des Heftes nach vorn, also vom Körper fort, und durch einen leichten Druck des Daumens wird die Schneide in das Holz getrieben. — Bei dem Herausheben der von den senkrechten Schnitten teilweise begrenzten Holzteile durch Anwendung eines schräg in das Holz eindringenden Schnittes umfafst die rechte Hand das Heft des Stechbeitels, so dafs der Zeigefinger an der einen Seite des Eisens liegt und der Daumen von der andren Seite dagegen gestemmt wird. Je nachdem das Eisen bei seinem langsamen Vorwärtsbewegen tiefer in das Holz eindringen oder allmählich wieder herauskommen soll, wird ein stärker oder schwächer werdender Druck ausgeübt. Bei der Arbeit mit dem Stechbeitel bedarf es also nur einer zweifachen Handhaltung. — Ähnlich ist auch die Haltung des Gaisfufses, der zur Herstellung ganz flacher rinnenförmiger Verzierungen Verwendung findet.

Indem bei der Ausführung der Schnitte der Stechbeitel

genau auf die einzelnen Linien der Zeichnung gesetzt und in das Holz gedrückt werden muſs, um ein möglichst regelmäſsiges und sorgsam gearbeitetes Muster zu erhalten, treten diejenigen schädigenden Momente, deren wir bei der Anlage der Zeichnung Erwähnung thaten, von neuem in Wirkung und erzeugen, je öfter sie sich in kürzester Zeit bei demselben Organe wiederholen, um so verderblichere Folgen. Auge, Gehirn, Blutcirkulation und Atmung, also dieselben Organe und Thätigkeiten des Körpers, die bei dem Schulunterrichte hauptsächlich in Mitleidenschaft gezogen werden und daher einer ganz besonderen Schonung bezw. Anregung bedürfen, werden durch die Holzschnitzerei nicht nur nicht entlastet, sondern vielmehr noch gröſseren und wiederholten Schädigungen ausgesetzt.

Durch die Schnitzerei wird die ausführende Hand mit einer gewissen Sicherheit und Leichtigkeit ausgestattet, die für das spätere Leben des Zöglings von hohem Werte werden kann. Da aber die Thätigkeit mit dem bei dieser Arbeit fast ausschlieſslich gebrauchten Werkzeuge, dem Stechbeitel, sich nur auf die Ausführung zweier Schnittarten beschränkt, zu welcher, wie wir oben gesehen haben, nur zwei verschiedene Handhaltungen notwendig sind, so wird bei längerem Betriebe der Schnitzerei die natürliche Beweglichkeit der Hand sicherlich nicht nur keine Erhöhung finden, sondern durch die andauernde gleichmäſsige Haltung des Stechbeitels vielmehr eine allmähliche Verminderung erfahren.

Die Arbeit an der Hobelbank mit ihren mannigfaltigen Werkzeugen und Thätigkeiten ist in dieser Beziehung eine viel vollkommenere und empfehlenswertere.

Die Knabenhandarbeit soll ein tüchtiges Ausarbeiten des Schülers nach dem langen Sitzen bei den Büchern ermöglichen. Da diese Forderung eine ausreichende Anstrengung der Muskulatur voraussetzt, so vermag die Schnitzerei ihr nicht einmal in geringstem Maſse zu entsprechen; denn die Ausführung der etwa 2—3 mm tiefen und gegen 2—3 cm

langen Schnitte mutet der Muskulatur nur eine ganz minimale Arbeit zu, die weit davon entfernt ist, vermehrte Blutcirkulation, energischere Atmung und verstärkte Ausscheidung der im Körper nicht mehr brauchbaren Stoffe durch die Haut, wie sie durch jede gröſsere Muskelanstrengung bewirkt wird, zu verursachen. Somit ist die Schnitzerei als eine Thätigkeit anzusehen, welche zur Erreichung der von den Freunden der Knabenhandarbeit aufgestellten Forderung einer ausreichenden Übung der Muskulatur so gut wie gar nichts beiträgt.

Wie schon beschrieben, liegt das Schnitzbrett bei der Ausführung der Zeichnung auf dem Arbeitstische. Dieselbe Lage hat es auch bei der Herstellung der senkrechten Schnitte vermittels des Stechbeitels. Da bei diesem Teile der Arbeit der Körper nach vorn gebeugt wird, und der Kopf mehr und mehr herabsinkt, so entstehen jene gesundheitsschädigenden Wirkungen, die bereits oben erwähnt sind.

Bei der Herstellung der schrägen Schnitte kann das Schnitzbrett auſser in der Lage auf dem Arbeitstische auch so gehalten werden, daſs es von der linken Hand gegen die linke Brustseite und den linken Oberarm gedrückt wird. Bei dieser Lage der Arbeitsfläche ist eine aufrechte Haltung des Körpers möglich; nur der Kopf wird etwas nach links gedreht und nach vorn geneigt, damit das Auge möglichst senkrecht über der augenblicklichen Arbeitsstelle sich befindet. Obwohl diese Haltung des Kopfes eine längere Zeit andauernde ist, läſst sich doch von seiten der Gesundheitslehre wenig gegen dieselbe einwenden, da sie nur in geringem Grade von der normalen Körperhaltung abweicht. Anders aber ist es, wenn wir die Lage des Schnitzbrettes betrachten. Gegen den linken Oberarm und die linke Brustseite gepreſst, muſs es so fest gehalten werden, daſs es eine völlig sichere und unbewegliche Unterlage für die Arbeit mit dem Stechbeitel bildet. Der hierdurch bedingte energische Druck des Brettes gegen den Brustkasten der in der Entwickelung begriffenen Knaben setzt der Ausdehnung der Brusthöhle einen kräftigen Widerstand entgegen und behindert dadurch die

ausreichende Entfaltung der Lunge und des Herzens. Infolgedessen vermag die Lunge nicht kräftig genug ein- und auszuatmen, und das Herz kann nicht die Blutmenge, die es für gewöhnlich aufnimmt und in die Adern preſst, aufnehmen und mit der sonst von ihm ausgeübten Kraft fortbewegen. Also auch bei dieser Körperhaltung wird die Blutcirkulation und die Atmung beeinträchtigt.

Arbeitet der Schüler ferner mit dem Gaisfuſse, so nimmt er eine von den beiden beschriebenen Körperhaltungen ein. Von einem Ausarbeiten, einer Kräftigung der Muskulatur kann bei der Herstellung der etwa 1 mm tiefen Gaisfuſsrinnen keine Rede sein.

Bei der Holzschnitzerei stehen die Knaben oder sie sitzen auf entsprechend hohen Sitzen an den oben beschriebenen Arbeitstischen.

Aus unsern Ausführungen hat sich ergeben,

1. daſs die Holzschnitzerei nicht ein heilsames Gegengewicht gegen die durch geistige Anstrengung hervorgerufenen nachteiligen Einflüsse sein kann,
2. daſs sie keine Erholungsarbeit ist,
3. daſs sie nicht zu tüchtigem Ausarbeiten nötigt.

Dagegen wird dabei

1. das Auge überanstrengt,
2. die durch geistige Arbeit verursachte Blutüberfüllung des Gehirns und des Auges nicht vermindert, sondern noch vergröſsert,
3. die Atmung und die Blutcirkulation gehemmt,
4. die Muskulatur nur in sehr geringem Maſse geübt.

Da also die Holzschnitzerei nichts zur Förderung der Gesundheit der Schüler beiträgt, dagegen in ihrem Betriebe mancherlei gesundheitsschädigende Momente enthält, so muſs vom hygienischen Standpunkte aus die **Ausscheidung der Schnitzerei** aus den Gegenständen des Handarbeitsunterrichtes gefordert werden.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Über verschiedene Punkte der Schulhygiene.

Autoreferat eines auf dem internationalen hygienischen Kongresse zu Paris gehaltenen Vortrages.[1]

Von

Dr. med. DELVAILLE,

Mitglied der Akademie und Vicepräsident der städtischen Hygienekommission in Bayonne.

Dr. DELVAILLE aus Bayonne gedachte dem hygienischen Kongresse, der vom 4. bis 11. August in Paris versammelt war, einige Beobachtungen über die ärztliche Beaufsichtigung der Schulen und über die für die Gesundheit der Kinder so wichtigen Ferienkolonien mitzuteilen, allein am Morgen erst von der Reise eingetroffen, ermüdet und ohne die nötigen Notizen, beschränkte er sich darauf, ein Buch vorzulegen und einen Wunsch auszusprechen.

Das Buch ist der „*Hygienische und medizinische Führer für Lehrer*“, den er soeben in Gemeinschaft mit seinem Kollegen, Dr. BREUCQ, im Verlage von FERDINAND NATHAN in Paris veröffentlicht hat.

Dieser „*Führer*“ besteht aus drei Teilen.

Der erste handelt von der Schulhygiene und von der Gesundheit der Schüler.

Der zweite gibt in alphabetischer Reihenfolge die Krankheiten an, welche von einem Kinde auf das andre übertragen werden können und deren Verbreitung aufzuhalten von Wichtigkeit ist.

Der dritte teilt in derselben Reihenfolge die verschiedenen Krankheiten und Zufälle mit, welche auftreten können, während die Kinder unter der Aufsicht des Lehrers stehen; zugleich werden die Heilmittel gegen diese Krankheiten und Zufälle angeführt.

---

[1] Aus dem Französischen. D. Red.

Was den Wunsch anbetrifft, den Herr Delvaille aussprechen möchte, so bezieht er sich auf die Frage der ärztlichen Beaufsichtigung der Schulen, einer für die Gesundheit der Schüler so notwendigen Einrichtung. Das Gesetz vom 26. Oktober 1886 erwähnt zwar den Schularzt, es läfst ihn unter den Personen, welche das Recht haben, die Schulen zu besuchen, figurieren, aber es schreibt die Ernennung eines solchen nicht für jede Gemeinde vor. Ja, die Departementsbehörden, welche sich mit allem, was den Unterricht im Departement betrifft, beschäftigen, haben keinen Arzt in ihrer Mitte. Dr. Delvaille schlägt daher vor, den folgenden zwiefachen Wunsch kundzugeben:

1. Ein Schularzt soll in jeder Gemeinde durch den Staat ernannt und besoldet werden, wie der Lehrer nach dem Gesetze vom Juli 1889 ernannt und besoldet wird.

2. Das Gesetz soll einem Arzte in dem Departementsrat für den Primärunterricht Sitz und Stimme verleihen, und, so lange dies Gesetz nicht existiert, sollen die Präfekten so weit als möglich einen Arzt aus den Mitgliedern dieses Rates wählen.

Sind Luftheizungen in Schulen noch zulässig?

Die deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege hielt am 25. März unter dem Vorsitze des Herrn Geheimrat Orth eine ordentliche Sitzung ab, in welcher Herr Geheimrat Spinola über die Frage sprach: „Sind Luftheizungen in Schulen noch zulässig?“ Nach dem von der *„Dtsch. Med.-Ztg.“* mitgeteilten offiziellen Protokolle führte der Redner dabei folgendes aus:

Meine Herren! Ich beabsichtige nicht, einen eigentlichen Vortrag über Luftheizungen im allgemeinen oder in Schulen im besonderen zu halten; ich möchte nur durch einige kurze einleitende Bemerkungen den Anstofs geben zu gutachtlichen Äufserungen aus dem Kreise dieser Versammlung über die in Rede stehende Frage, namentlich im Interesse unsrer städtischen Verwaltung.

In der Sitzung unserer Gesellschaft vom 29. Oktober 1877 hat Herr Professor Alex. Müller einen vortrefflichen Vortrag: „Über die Arbeiten, betreffend die Heizung und Ventilation in den städtischen Schulen

Berlins“ gehalten und dabei ausführliche meteorologische Beobachtungen über die Temperaturen, den Feuchtigkeitsgrad und den Gehalt der Zimmerluft an Kohlensäure mitgeteilt.

Derselbe Gegenstand hat die neunte Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege und des Vereins für Gesundheitstechnik zu Wien im September 1881 beschäftigt, wobei von den Herren Professor HERMANN FISCHER[1] aus Hannover und Professor Dr. VON FODOR[2] aus Budapest folgende Thesen aufgestellt wurden:

1. Eine gut eingerichtete und verständig bediente Feuerluftheizung kann in gesundheitlicher Beziehung nicht beanstandet werden.

2. Sie besitzt andern Heizsystemen gegenüber sowohl Vorteile als Nachteile, welche in jedem besondern Falle sachgemäſs erwogen werden müssen.

In den letzten Jahren haben die Klagen über Mängel der Luftheizungen in den Berliner Schulen, namentlich über Trockenheit der Zimmerluft, über ungleichmäſsige, groſsen Differenzen ausgesetzte Erwärmung, über Verunreinigung der Luft durch Brennprodukte und dadurch verursachte Kopfschmerzen und Halsbeschwerden nicht nachgelassen, und es hat deshalb die Stadtverordnetenversammlung in Übereinstimmung mit dem Magistrat beschlossen, bei Neubauten keine Luftheizungen mehr anzulegen, sondern alle neuen Schulen mit Warmwasserheizungen zu versehen. Die Tendenz der Stadtverordneten ist aber hierüber noch hinausgegangen; man wünscht auch in den älteren Schulgebäuden allmählich die vorhandenen Luftheizungen durch Warmwasserheizungen zu ersetzen. Demgemäſs sind für die Etatsperiode 1889/90 Beschlüsse gefaſst worden, welche mir übertrieben zu sein scheinen und mich veranlaſst haben, heute hier diese Angelegenheit nochmals anzuregen. Die Stadtverordnetenversammlung hat nicht nur bei mehreren älteren Gemeindeschulen statt der vom Magistrat für die durch den Gebrauch abgenutzten und nicht mehr reparaturfähigen Luftheizapparate beantragten neuen Apparate die Anlage von Warmwasserheizungen, ungeachtet der bedeutenden Mehrkosten, beschlossen, sondern auch bei dem dorotheenstädtischen Realgymnasium, wo der Magistrat die vier vorhandenen, unbrauchbar gewordenen Luftheizapparate ebenfalls durch vier neue Apparate ersetzen wollte, den gleichen Beschluſs gefaſst, obwohl der Direktor dieses Realgymnasiums, der heute unter uns anwesende Stadtverordnete Professor Dr. SCHWALBE, versicherte, daſs in seiner Schule, dank der fortdauernd geübten Kontrolle, die Luftheizung ganz gut funktioniere und zu nennenswerten Klagen keinen Anlaſs gebe, und obwohl er ferner erklärte, daſs er infolge Einfügung einer Warmwasser-

[1] Unser Mitarbeiter. D. Red.
[2] Unser Mitarbeiter. D. Red.

heizung 100 Plätze für Schüler verlieren und dadurch in die gröfste Verlegenheit geraten werde. Mit Rücksicht auf diese Erklärungen des Herrn Dr. Schwalbe, und da meines Wissens es in neuerer Zeit der Technik gelungen ist, befriedigende Luftheizeinrichtungen zu konstruieren, habe ich als Stadtverordneter gegen diese Warmwasserheizung gestimmt; die Majorität hat aber anders entschieden. Es wäre mir nun sehr lieb, wenn ich in der Diskussion aus dem Kreise der hier anwesenden Hygieniker und Techniker, besonders auch von Herrn Professor Rietschel[1], welchen ich zu meiner Freude unter uns sehe, mich darüber belehren lassen könnte, welche neuesten Erfahrungen auf dem Gebiete der Luftheizungen vorliegen, und ob diese Heizmethode wirklich so veraltet und mangelhaft ist, dafs sie in den Schulen überall ohne Rücksicht auf den Kostenpunkt beseitigt werden mufs. Bei der grofsen Zahl der Berliner städtischen Schulen handelt es sich dabei um Mehrausgaben, welche schliefslich in die Millionen gehen; denn Berlin besitzt gegenwärtig 177 Gemeindeschulen, 11 Gymnasien, 7 Realgymnasien, 2 Oberrealschulen, 6 höhere Bürgerschulen und 5 höhere Mädchenschulen.

Hr. Schwalbe: Als ich vor zehn Jahren in die städtische Verwaltung eintrat, habe ich mich bei Neubauten von Schulen stets gegen Luftheizungen erklärt, da die Klagen, welche damals über die Luftheizungen geführt wurden, sich als vollständig durch die Verhältnisse begründet erwiesen hatten. Herr Baurat Blankenstein versuchte freilich, wie dies vielfach auch von andern Seiten geschehen ist, die Klagen der Lehrer und Schüler als unbegründet hinzustellen, und es wurde die Behauptung aufgestellt, dafs dieselben in einzelnen Fällen vorgebracht seien, um ein Arbeiten zu umgehen.

Die damals veröffentlichten Resultate der Untersuchungen der städtischen Schulluftheizungen zeigten jedoch die Übelstände der Anlagen in hervorstechendster Weise. Dieselben bestehen in sehr verschiedener Temperatur am Fufsboden, in der Kopfhöhe und an der Decke, Temperaturdifferenzen, die 6—7° erreichten; aufserdem ist die einströmende Luft oft von zu hoher Temperatur (es waren Temperaturen von über 100° vorgekommen), und werden zugleich viele brenzlige Substanzen (verkohlte organische Stoffe und aus den Heizkörpern austretende Rauchgase) in die Zimmer geführt; Kohlenoxydgas wurde nicht gefunden. Dagegen waren auch die Klagen über geringe relative Feuchtigkeit wohlbegründet. Auch war es und ist es ein grofser Übelstand, dafs die Öffnungen, aus denen die heifse Luft ausströmt, in Kopfhöhe gelegen sind, so dafs der heifse Luftstrom in der Mitte der Zimmer die Köpfe der Schüler und Lehrer trifft und grofse Unannehmlichkeiten verursacht. Einige der Übelstände hat man beseitigen können, so die geringe Feuchtig-

[1] Unser Mitarbeiter. D. Red.

keit, indem man die Luft über angefeuchtete poröse Körper gehen läſst oder Spritzapparate anbringt; in manchen Fällen wurde dadurch die Luft zu sehr mit Wasserdampf beladen, so daſs sich derselbe in dem Zimmer niederschlug. So in dem Realgymnasium, dem ich vorstehe. Aber die Frage, ob man die alten Luftheizungen herausreiſsen und durch Warmwasserheizungen ersetzen soll, ist eine andre als die, ob bei einer Neuanlage damit vorgegangen werden soll. Auch die Warmwasserheizungen haben ihre Übelstände, beschränken den Platz und haben den Nachteil einer viel geringeren Ventilation. Hierbei möchte ich die Frage anregen, wieweit es zweckmäſsig ist, Doppelfenster in Schulen anzubringen, da durch diese die Lufterneuerung eingeengt wird. Wenigstens müſste die Einrichtung wohl so getroffen werden, daſs die Doppelfenster im Sommer entfernt werden können.

Die Entfernung der Luftheizungen ist mit sehr groſsen Kosten und Übelständen verbunden, und bin ich deshalb dagegen gewesen, weil sich durch sorgfältige Kontrolle und Überwachung ein erträglicher Zustand herstellen läſst. Die Klagen über Temperaturdifferenz am Boden und in der Mittelhöhe des Zimmers sind ganz geschwunden, während öfters noch am Anfang des Unterrichts über zu groſse Wärme geklagt wird; diesem läſst sich leicht abhelfen dadurch, daſs die Heiſsluftklappen geschlossen und die Sommerventilationsklappen geöffnet werden. Die Luft selbst belästigt nicht durch ihre Bestandteile, wenngleich immer noch eine Schwärzung an den Ausströmungsöffnungen zu bemerken ist; lästig ist, namentlich im Frühjahr nach der Heizperiode, das Eindringen eines kalten Luftstromes durch die Heizklappen, die dann geschlossen werden müssen, und das zu schnelle Einströmen der heiſsen Luft. Dadurch, daſs ich veranlaſst habe, daſs mir alle Übelstände mitgeteilt werden, und ich, sobald davon mir Mitteilung gemacht ist, dieselben selbst kontrolliere, daſs ferner der Heizer weiſs, daſs die Heizung fortwährend beaufsichtigt wird, sind die Übelstände derartig herabgedrückt, daſs bei dem Lehrerkollegium die Klagen sehr abgenommen haben; bei den Schülern läſst sich in Bezug auf den Gesundheitszustand kein Einfluſs konstatieren. Freilich ist eine solche Kontrolle nicht überall durchführbar, aber wo dieselbe vorhanden ist, sollte man die vorhandene Luftheizung möglichst verbessern und dann belassen.

Hr. Marggraff: Ich beabsichtige nicht, mich an der eigentlichen Beratung zu beteiligen, da ich als Mitglied der städtischen Baudeputation gewissermaſsen Partei bin. Ich möchte nur einige thatsächliche Mitteilungen machen und einen Gesichtspunkt angeben, der meiner Ansicht nach bei der Erörterung beachtet werden sollte.

Im Rathause wurden die Kachelöfen verlassen, als die Klagen unerträglich geworden waren. Dann wurde von Heckmann Warmwasserheizung ausgeführt, die musterhaft funktionierte. Anfangs der sieben-

ziger Jahre kamen wieder Klagen über die Warmwasserheizung, über schlechte Ventilation, schlechte Luft, ungenügende Erwärmung. Darauf ging man zur Luftheizung über, und jetzt wird wieder über diese geklagt.

Hinsichtlich der Warmwasserheizung möchte ich bitten, bei der weiteren Diskussion immer das System anzugeben. Mit dem Worte Warmwasserheizung allein ist nicht viel gesagt.

Hr. Rietschel: In Bezug auf Heizung und Lüftung der Berliner Schulen sind zwei Fragen zu beantworten. Die erste lautet: Sollen sämtliche Luftheizungen entfernt und durch Warmwasserheizungen ersetzt werden? Die zweite dagegen: Soll man in Zukunft Schulen nicht mehr mit Luftheizung versehen?

Die erste Frage kann generell nicht gelöst werden. An und für sich ist bei sachgemäfser Ausführung aller Teile kein Grund vorhanden, warum die Luftheizung als eine für Schulen ungeeignete Beheizungsart angesehen werden müfste. Wenn die Luftentnahmestelle richtig gewählt wird, die Kanäle, die Heizkammer etc. grofs genug, reinigungsfähig, dicht gegen Grundwasser, in sachgemäfser Weise ausgeführt werden, der Heizapparat den erforderlichen Ansprüchen in Bezug auf Temperaturverhältnisse, Beweglichkeit, Reinigungsfähigkeit etc. entspricht, die Nebenapparate zur Kontrolle und Erzielung richtiger Temperaturen in den Klassenräumen nicht fehlen, wird der Heiz- und Leistungseffekt in technischer und hygienischer Beziehung ein zufriedenstellender sein.

Die Luftheizungsanlagen der Berliner Schulen stammen wohl ausnahmslos aus einer Zeit, in der man noch nicht richtig zu rechnen wufste, in der auch der Technik von seiten der Hygiene noch nicht die richtigen Aufgaben gestellt waren.

Wenn begründete Klagen vorhanden sind, so können diese verschiedene Ursachen haben. Ist die ganze Anordnung verfehlt, sind insonderheit die Kanäle in ihren Querschnitten zu klein bemessen, so wird man durch Änderung der Heizapparate allein niemals gute Erfolge erzielen können; ist die Anlage aber an sich gut und in richtigen Verhältnissen angelegt, und sind die Klagen über schlechte Luft lediglich auf die mangelhafte Konstruktion der Heizapparate oder auf die ungenügende Feuchtigkeit der Luft zurückzuführen, so wird es nicht schwer fallen, bessere Zustände zu schaffen.

Es mufs zugegeben werden, dafs die alten Luftheizungen häufig recht enge und mangelhaft ausgeführte Kanäle besitzen, und ist in diesen Fällen meist nur mit einer umfangreichen Änderung der Anlage Zufriedenheit zu schaffen.

Die Frage, ob in solchen Fällen besser die Luftheizung durch Warmwasserheizung ersetzt werden soll, ist nicht ohne weiteres zu bejahen, denn wenn das Kanalnetz schon bei der Luftheizung zu Zwecken

der Ventilation zu wenig Luft geliefert hat, wird es bei Warmwasserheizung noch weniger den Ansprüchen nach dieser Richtung genügen, und es tritt dann der Fall ein, daſs zwar die Temperaturverhältnisse in den Klassen günstigere werden, die Luftbeschaffenheit aber in ihrer Güte sich verringert. Es ist daher bei allen Schulen mit groſser Vorsicht zu verfahren.

Die Frage, welche gestellt wurde, ob Doppelfenster für Schulen angebracht seien, muſs ich unbedingt mit „ja" beantworten. Die Zinsen, welche jährlich vom Betrag für die Doppelfenster sich ergeben, sind geringe gegen den ersparten Betrag an Kohlen. Auſserdem wird es bei einfachen Fenstern, sofern keine Heizkörper daselbst stehen, stets durch die herabfallende, an der Fensterfläche abgekühlte Luft derartig ziehen, daſs keine Schüler in unmittelbarer Nähe der eintachen Fenster Platz finden können.

Hr. Petri schlieſst sich den Anschauungen des Hrn. Rietschel an. Die Luftheizung muſs als zulässig erklärt werden. Es handelt sich nur darum, den Mängeln abzuhelfen: 1. Die aus den Heizöffnungen entströmende Luft muſs chemisch rein und frei sein von Produkten unvollkommener Verbrennung — brenzligen Substanzen, Kohlenoxydgas. Sie sind mit Ausschluſs des Kohlenoxydgases schwer nachweisbar. 2. Die verschiedene Temperatur in verschiedener Höhe des Zimmers wird meist dadurch veranlaſst, daſs die abführenden und zuführenden Kanäle zu klein, der Heizkörper zu groſs ist. Die Luft kommt in zu hoher Temperatur hinein. Es muſs ein entsprechendes Verhältnis zwischen der Gröſse des Heizkörpers und der Ausdehnung der Luftkanäle für die einzuführenden und abzuführenden Gase vorhanden sein. Was 3. die Beschaffenheit der Luft in betreff des Gehaltes an Wasser und Staub betrifft, so hat der Wassergehalt nur geringen Wert. Eine trockene Luft ist gesund und kann keinem schaden. Sehr ins Gewicht fällt dagegen der Staubgehalt. Zunächst dem Heizkörper bleibt der Staub oft Jahrzehnte hindurch liegen; bei guter Anlage muſs er leicht zu entfernen sein. Der auf dem Heizkörper befindliche Staub liefert erhitzt die brenzligen Produkte. Eine trockene, mit Staub beladene Luft reizt die Luftwege; bei Befeuchtung der Luft wird der Übelstand verringert. Eine Erkrankung der Lungen durch den Staub der Luft ist bisher noch nicht nachgewiesen. Eine gute Luftheizung gestaltet die Ventilation bei weitem besser, als die Warmwasserheizung.

Hr. Schwalbe: Ich glaube doch, daſs auch bei staubfreier Luft die Feuchtigkeit wesentlich für das Wohlbefinden ist. Es ist für den Lehrer sehr schwer, in trockener Luft 4—6 Stunden hintereinander zu sprechen, und in der That hat die Luft der Luftheizungen oft nur 30—40% relative Feuchtigkeit. Übrigens will ich nochmals bemerken, daſs zuletzt nur zwei Lehrer besonders klagten. Klagen von Schülern sind mir nicht

vorgebracht. Dafs die Klagen aber in den meisten Fällen begründet waren, daran mufs ich auch jetzt noch festhalten.

Hr. BAGINSKY: In meiner Schulhygiene habe ich denselben Standpunkt vertreten, wie Herr RIETSCHEL, dafs die Luftheizung, wenn gut ausgeführt und gut bedient, keine Mifsstände bieten kann. Man hat gefunden, dafs da die meisten Klagen einliefen, wo zu viel Kohlen gebraucht wurden. KRIEGER hat ermittelt, dafs trockene, überhitzte Luft zur Entstehung von Katarrhen der Luftwege, Diphtherie, Krupp disponiert.

Hr. PETRI: Langes Sprechen in trockener Luft mag unbequem sein. Luftbefeuchtungsapparate lassen sich in den meisten Fällen bequem anbringen; am besten ist es, wenn sie von den Lehrern selbst bedient werden können.

Hr. A. KALISCHER: In der von LENT herausgegebenen Festschrift *„Köln“* für die Mitglieder der 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte findet man, dafs die öffentlichen Schulen Kölns alle, auch die neuesten, mit Luftheizung versehen und dafs dort Klagen über diese Art der Heizung nicht vorgekommen sind.

Hr. KIRCHNER: Was die sogenannte austrocknende Wirkung der Luftheizung betrifft, so schreibt KOCH die unangenehmen Empfindungen nicht dem mangelnden Wassergehalte der Luft zu, sondern den durch Staubverbrennung erzeugten brenzligen Produkten.

Hr. BENSCH: Es ist bisher immer nur von den Bedenken gegen die Luftheizung gesprochen worden. Es scheint mir am Platze, auch ihre Vorteile hervorzuheben, um so mehr, wenn wir erfahren, um welche enormen Summen es sich hier für die Stadt handelt.

Zunächst ist gerade das, was bisher hier als Nachteil bezeichnet wurde, im Gegenteil ein Vorzug. Gerade die Heifsluftheizung gestattet, jederzeit der Luft die nötige Feuchtigkeit zu geben, und wenn hier bisher Fehler gemacht worden sind, so lag es an der mangelhaften Konstruktion und Handhabung, sicherlich aber nicht am Princip, wie das ja Herr Professor RIETSCHEL bereits ausgeführt hat, und wie auch jedem sofort einleuchten wird, der einmal eine Anlage für Heifsluftheizung in Augenschein genommen hat.

Was die Handhabung betrifft, so möchte ich zu erwägen geben, ob hier nicht durch eine mechanische Vorrichtung viel sicherer die bisher erörterten Gefahren der Heifsluftheizung vermieden werden können. Ich stelle mir vor, dafs durch einen hygroskopischen Körper selbstthätig die Durchfeuchtung der Luft korrigiert werden könnte, wie dies ja auch auf anderen Gebieten sicherlich schon längst geschieht.

Als zweites Bedenken wurde geltend gemacht, dafs die Luft sich zu ungleich verteilt, dafs sie in der Nähe der Ausströmungsöffnung zu heifs heraustritt und belästigend und gefährlich wirkt. Auch dies liegt

nicht in dem Princip der Heifsluftheizung, sondern in der mangelhaften Anlage. Würde man auf der Ausflufsöffnung einen genügend sich erweiternden Trichter befestigen und die Ausflufsöffnung selbst an der Decke anbringen, so würde sich auch dies Bedenken leicht beseitigen lassen.

Als drittes wurde soeben ausgeführt, dafs die Heifsluftheizung schlechtere Luft hereinführt, als andere Heizungsmethoden. Ich kann auch dies nur zugestehen, soweit es sich um mangelhafte Anlagen handelt. Im übrigen liegt auch hier im Gegenteil ein Vorteil, denn bei Heifsluftheizung mufs unter Umständen neue Luft zugeführt werden; es handelt sich nicht um eine fortwährende Durchwärmung der schon verbrauchten Stubenluft, sondern um eine fortwährende Zuführung und Abführung, und wenn nicht gerade — was ja doch zu vermeiden ist — die Luft im Hofe, an unzweckmäfsiger Stelle aufgenommen wird, so scheint mir auch in dieser Beziehung die Luftheizung bei weitem die vollkommenste von allen zu sein, da sie mit der Heizung eine Ventilation verbindet, die selbstthätig funktioniert und der Beeinflussung durch geschickte oder ungeschickte Handhabung ganz entrückt ist.

Den letzten Zweifel aber an der Brauchbarkeit des Systems scheinen mir gerade die Ausführungen des Hrn. Direktor Schwalbe zu beseitigen, denn sie zeigen, dafs, wie mangelhaft auch sonst das System funktionieren möge, es in seiner Schule sich bewährt, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil dort wahrscheinlich geringere Konstruktionsfehler vorliegen und die Handhabung eben eine möglichst richtige und zweckmäfsige ist.

Nach alledem erlaube ich mir, Ihnen zur Erwägung anheimzugeben, ob es nicht zweckmäfsig wäre, die heutige Diskussion nicht vorübergehen zu lassen, ohne seitens des Vereins ganz unzweideutig auszusprechen, dafs die Heifsluftheizung principiell keine mangelhafte, vielmehr eine vorteilhafte und empfehlenswerte ist.

Hr. Rietschel: Wenn zugegeben werden mufs, dafs gut ausgeführte Luftheizungen zufriedenstellende Ergebnisse erzielen lassen, ist an und für sich die Luftheizung als Schulheizung nicht auszuschliefsen; für die Anwendung sind aber noch andere Erwägungen mafsgebend.

Die Warmwasserheizung ist ein System, welches selbst bei mangelhafter Ausführung vom hygienischen Standpunkt meist noch recht gute Resultate liefert. Dieser Vorzug hat leider dahin geführt, der Warmwasserheizung häufig nicht die wünschenswerte Aufmerksamkeit in Bezug auf richtige Ausführung und Anordnung aller einzelnen Teile zu schenken.

Eine mangelhafte Bedienung macht sich bei der Warmwasserheizung nicht in dem Mafse fühlbar, als bei der Luftheizung, und der unbestreitbare Vorzug der letzteren, keine Erwärmung der Räume ohne gleichzeitige Lüftung zuzulassen, verkehrt sich in Bezug auf Bedienung zum Nachteil.

Die verschiedenen Räume erfordern bei gleichem Luftwechsel die Zufuhr verschieden hoch erwärmter Luft; bei Entnahme der warmen Luft von einer Heizkammer sind daher Vorkehrungen nötig, die von dem Heizer mit Verständnis gehandhabt werden müssen. Will man daher den Heiz- und Lüftungseffekt von einander unabhängig machen, wird man besser thun, Heizung und Lüftung von einander zu trennen, dem Heizer hierdurch zwar etwas mehr Arbeit, aber weniger Verständnis zuzumuten — und das ist in vielen Fällen ein wichtiger Umstand.

Ich bedaure, daſs man sich bisher noch so wenig der Pulsion zugewendet hat; für Schulen in kleinen Städten würde ich dieselbe nicht empfehlen, wohl aber für Berlin. Mit Pulsion ist es (abgesehen von Aspiration mittels Wärme, die ich für Schulen nicht empfehlen kann) allein möglich, jederzeit den richtigen Lüftungseffekt zu erzielen, Pulsion gestattet die leichteste Unterbringung der senkrechten Kanäle, da diese verhältnismäſsig geringe Durchmesser erhalten können; durch die Pulsion kann die Luft mit jeder gewünschten Geschwindigkeit in die Klassen eingetrieben werden und gewinnt dadurch wesentlichen Einfluſs auf die Wärmeverteilung in den Räumen, bei Pulsion ist eine zweckentsprechende Reinigung der von auſsen entnommenen Luft von Ruſs und Asche durch Anordnung von Filtern zu erzielen, kurz sie gewährt so groſse Vorzüge, daſs die geringen Mehrkosten im Betriebe meines Erachtens nicht in Frage kommen sollten.

Hr. Spinola: Ich glaube aus den höchst dankenswerten Mitteilungen der Herren Sachverständigen, welche in der Diskussion das Wort ergriffen haben, das Resultat ziehen zu sollen, daſs nach dem neuesten Stande der Wissenschaft und Technik Luftheizungen, welche zweckmäſsig, namentlich mit hinreichend geräumigen Kanälen, angelegt sind, und welche ordnungsmäſsig bedient werden, zu wesentlichen hygienischen Bedenken keinen Anlaſs geben und daſs es daher nicht angezeigt ist, dieses Heizsystem auch in allen älteren Schulgebäuden, in denen es bereits eingeführt ist, wieder zu verlassen. Daher bin ich in meinem Gewissen darüber beruhigt, daſs ich neulich als Stadtverordneter in der Minorität geblieben bin.

Kleinere Mitteilungen.

Rötelepidemien in zwei russischen Mädchenpensionaten. Wie die *„St. Petersb. med. Wochschr.“* mitteilt, beobachtete Dr. P. Enko in St. Petersburg in den Jahren 1878—79 in zwei russischen Mädchenerziehungsanstalten 80 Fälle einer scharlachartigen Rötelepidemie und 1885 ebendaselbst 170 Fälle masernartiger Röteln. Die Empfänglichkeit

für Röteln nahm mit den wachsenden Lebensjahren ab, obgleich kein Alter vollständig dagegen geschützt war. An scharlachartigen Röteln erkrankten in der einen Anstalt 18,8 Prozent, in der andren 2,5 Prozent der Schülerinnen. Von masernartigen Röteln wurden 23,6 Prozent, bezw. 16,9 Prozent sämtlicher Mädchen befallen. Der Ausschlag der scharlachartigen Röteln bestand in kleinen, nicht erhabenen Flecken von der Gröfse eines Stecknadelkopfes, die vor der Hyperämie der Haut auftraten und sich von den Wangen auf Hals, Stamm und Extremitäten ausbreiteten. Derselbe dauerte 3 bis 4 Tage. Abschuppung trat nicht ein. Rückfälle wurden dreimal, am dritten, siebenten und zwanzigsten Tage, beobachtet. Bei den masernartigen Röteln erschien die Hyperämie der Haut vor dem Ausschlage und verschwand vor demselben, so dafs die einzelnen Flecken getrennt standen. Die Temperatur stieg auf 38,5—39°. Rückfälle, sowie Abschuppungen kamen nicht vor. Nach dem Abblassen des Ausschlages entwickelte sich bei einer grofsen Zahl der Patientinnen Schwellung der Lymphdrüsen und hartnäckige Blutarmut.

Der Brechzustand der Schüleraugen. Auf dem siebenten internationalen Ophthalmologen-Kongresse in Heidelberg gab Dr. med. B. Alexander Randall aus Philadelphia eine Übersicht über 167 bis zum Jahre 1887 veröffentlichte statistische Refraktionsuntersuchungen. Darnach ist Kurzsichtigkeit in der frühsten Kindheit fast unbekannt, auch vor dem Schulbesuch noch sehr selten und überwiegt erst in den vorgerückten Schuljahren, namentlich in Deutschland. Hypermetropie ist der bei weitem häufigste, auch noch durch die ersten Schuljahre fortdauernde Brechzustand aller Augen. Derselbe geht später in Emmetropie, resp. Myopie über. Astigmatismus scheint in geringem Grade bei der Mehrzahl der ametropischen Augen vorhanden zu sein.

Körperliche Ausbildung der Schulkinder in London. Manches gute Werk, so schreibt „*The Brit. Med. Journ.*“, ist von der Londoner Schulbehörde für die physische Ausbildung der Schulkinder gethan worden. Die Einführung von Turnunterricht in die Alumnate wurde von Frau Bergman-Österberg begonnen, welche aufserdem einige Jahre hindurch in verschiedenen Schulen hygienischen Unterricht erteilte und in ihrem Seminar für Lehrerinnen einen Kursus von 20 Vorlesungen über die Grundgesetze der Gesundheitslehre und solche Gegenstände hielt, welche sich speciell auf die physische Entwickelung der Kinder beziehen. Die Lehrer, welche ein Befähigungszeugnis für den Turn- und Exerzierunterricht zu erhalten wünschen, müssen ein theoretisches und praktisches Examen ablegen. Abgesehen von technischen Aufgaben, die sich auf den genannten Unterricht beziehen, wurden bei der letzten Prüfung folgende Fragen gestellt:

In welcher Weise beeinflufst körperliche Übung a. den Blutumlauf, b. die Atmung? Wie soll die physische Ausbildung bei schwächlichen und zarten Kindern vorgenommen werden? Welche Übungen sind die besten, um folgende Fehler zu verbessern: a. Engbrüstigkeit, b. gebückte Haltung, c. herabhängenden Kopf? Es ist sehr zu wünschen, dafs die Schulbehörde den Unterricht der Lehrer, welcher sich auf die körperliche und geistige Entwickelung der Kinder bezieht, noch weiter ausdehne. Erzieher sollten mit dem Materiale, mit dem sie täglich zu thun haben, gründlich vertraut sein. Es werden jetzt alljährlich £ 101627 auf die ärztliche Inspektion der Schulen verwandt. Möge es auch an Mitteln nicht fehlen, um das eingehende Studium der Kinder in körperlicher Beziehung zu fördern!

Über Kinderspielplätze an Kurorten schreibt Sanitätsrat Dr. Wehse in der schlesischen Badezeitung „*Hygiea*“: Es ist heutzutage üblich, und wohl mit Recht, Kinder und jugendliche Personen mit nach den Kurorten zu nehmen, um denselben den reichlichen Genufs einer staubfreien, reinen Luft wochenlang zu gewähren, dabei durch reichliche Bewegung im Freien entsprechende Tiefatmungen zu veranlassen und hierdurch eine Art Lungengymnastik für die in der Entwickelung begriffene Jugend in der natürlichsten Weise zu ermöglichen. Bei Gebirgskurorten mit gröfserer Höhenlage kommen die Vorteile dieser Höhenlage noch aufserdem in Betracht. Neben den genannten, mit dem Aufenthalt an einem Kurort, speciell an einem Gebirgskurort, unausbleiblich verbundenen Vorzügen ist aber auch darauf Bedacht zu nehmen, dafs die jugendliche, leichtlebige Gesellschaft in oder unmittelbar am Kurort einen Sammelpunkt finde, wo sie sich, wenn keine weiteren Ausflüge gemacht werden, des Spieles erfreuen kann, für welches das kindliche und jugendliche Alter ein ganz besonderes Interesse hat. Es ist deshalb ein Vorzug eines Kurortes, wenn derselbe in dieser Weise, und zwar genügend, vorgesorgt hat, um die kleinen und gröfseren Kinder von der menschenerfüllten und dadurch oft staubigen Promenade und dem Trubel derselben fern zu halten; an Beaufsichtigung und Leitung der Spiele darf es hierbei freilich nicht fehlen. Als solche Spiele eignen sich am besten die Turn-, Fecht-, Ball-, Lauf-, Spring- und Marschierspiele. Die Einrichtung von Spielplätzen für die Jugend ist an Kurorten um so mehr im Interesse der körperlichen und geistigen Gesundheitspflege derselben gelegen, als ein grofser Teil der Kinder in der Heimat dieser Wohlthat des fröhlichen Zusammenseins in gesunder, schöner Luft entbehrt. Solche Spielplätze sind entsprechend grofs anzulegen und wenigstens zum Teil mit schon herangewachsenen, hochstämmigen, blättertragenden Bäumen zu bepflanzen, um im Hochsommer einen Schutz gegen allzu stark strahlende Sonne zu gewähren) An vielen Orten ist der Vorteil solcher Spielplätze für die Jugend bereits

erkannt und danach gehandelt worden. Als hervorragende Beispiele verdienen die Städte Berlin, Hamburg, Braunschweig, Bremen, Coblenz, Chemnitz, Leipzig, Dresden und London erwähnt zu werden. Berlin honoriert für jeden Spielplatz zwei Lehrer. In Braunschweig hat Oberlehrer Corvinus dieselben hervorgerufen. In Bremen besteht ein Verein für Jugendspielplätze. In Coblenz ist von der Kaiserin Augusta inmitten der berühmten Rheinanlagen ein Spielplatz errichtet worden. London besitzt achtundzwanzig unter Aufsicht von Lehrern stehende Spielplätze. Ebenso hat die Stadt Chemnitz einen vortrefflichen Spielplatz für ihre Jugend geschaffen. In Leipzig gibt es deren mehrere, von welchen namentlich der in unmittelbarster Nähe der Stadt unter hohen Eichen und Buchen in dem unter dem Namen „Rosenthal“ bekannten Walde gelegene durch seine Schönheit ausgezeichnet ist. Auch in Dresden wurden seitens des gemeinnützigen Vereins im Jahre 1884 Spielplätze für die Jugend eingerichtet. Die Leitung der Spiele übernahmen Mitglieder des Turnlehrervereins, so dafs die ganze Angelegenheit sich gleichzeitig einer pädagogisch und gymnastisch tüchtigen Leitung erfreute. Hoffentlich entstehen noch recht viele solche Spielpätze auch an Kurorten zum Segen der Jugend und erfreuen sich reger Benutzung.

Klassen für schwachbegabte Schüler in Basel. Vor einem Jahre errichtete die Stadt Basel zwei Klassen für schwachbegabte Schüler, die eine mit 24, die andere mit 19 Schülern. In wöchentlich je 22 Stunden unterrichten hier zwei Lehrerinnen in biblischer Geschichte, Lesen, Schreiben, deutscher Sprache, Turnen und Handarbeit. Bei der Jahresprüfung erwiesen sich die Kinder in erfreulicher Weise körperlich und geistig gefördert.

Die körperliche Ausbildung der Mädchen. Alles, was in gesundheitlicher Beziehung für das Heranwachsen einer kräftigen männlichen Jugend gesagt ist, schreibt Subrektor H. Raydt, gilt auch von der weiblichen. Ebenso wie die männliche Jugend turnen, baden, schwimmen, laufen und kräftig in freier Luft spielen soll, ebenso mufs es auch die weibliche, wenn anders ein gesunder Geist bei ihr in einem gesunden Körper wohnen soll. Deshalb sollten in allen höheren Mädchenschulen, Erziehungsinstituten für junge Damen und, wie die entsprechenden Einrichtungen heifsen mögen, die Jugendspiele in freier Luft und Turnübungen edenso gut obligatorisch sein, wie in den Anstalten für Knaben. Leider geschieht aber in kräftigen Übungen viel zu wenig; vielmehr sehen wir meistens die Mädchen der feineren Damenpensionate in krokodilähnlichem Zuge, gesetzten Schrittes, als wenn sie siebenzigjährige alte Frauen wären, steif einherwandeln, und das ist manchmal die einzige körperliche Bewegung, welche sie den Tag über bekommen. Das mufs

von Übel sein; eine halbe Stunde kräftig gespielt, würde dreifachen Vorteil bringen. Gottlob schenkt man ja in den letzten Jahren dem Mädchenturnen eine immer gröfsere Beachtung, aber noch lange nicht genug. Es versteht sich von selbst, dafs die Spiele für Mädchen etwas andrer Art sein müssen, als die für Knaben, und dafs man bei den Turnübungen eine sorgliche Auswahl mit Rücksicht auf die Beschaffenheit des weiblichen Körpers treffen mufs. So würden die für Knaben empfohlenen Spiele, Kricket und Fufsball, für Mädchen durchaus nicht passen. Wohl aber können die Mädchen rudern, laufen und springen, so viel sie mögen, und reizende Fangballspiele treiben, deren wir ja eine reichliche Anzahl besitzen. Von den englischen Spielen sind Fives und besonders Lawn-Tennis als sehr empfehlenswert für Mädchen zu nennen. Eins aber ist hierbei zu beachten; die kräftigste Bewegung und die beste Luft wird der Gesundheit nicht viel nützen, wenn Leib und Brust durch zwängende Kleidung in ihrer freien Entwickelung gehemmt werden.

Augenuntersuchungen bei den Schülern der höheren Lehranstalten Berlins. Das Königliche Provinzialschulkollegium von Brandenburg hat den Direktoren der höheren Lehranstalten Berlins mitgeteilt, dafs der Stabsarzt Dr. Kirschner den Auftrag erhalten habe, die Augen sämtlicher Schüler dieser Anstalten in Bezug auf Sehkraft, Brechzustand und Farbenunterscheidungsvermögen zu untersuchen. Bei der grofsen Zahl solcher Schüler dürfte dazu freilich recht lange Zeit erforderlich sein.

Über die Unsitte, Kinder, wenn man halskrank ist, zu küssen, schreibt ein Düsseldorfer Arzt: Ich nenne diesen Gebrauch schauderhaft, weil ich mich zart ausdrücken will, obgleich die Bezeichnung „mörderisch“ mir schon auf der Zunge schwebte. Ja wohl, gnädige Frau, „mörderisch“! Besinnen Sie sich vielleicht noch darauf, dafs Sie vor vierzehn Tagen mit einem grofsen Shawl um den Hals einen Besuch bei Frau S. machten? Und als der kleine Hans ins Zimmer gesprungen kam, griffen Sie nicht den Kleinen mit anscheinend überströmender Zärtlichkeit auf, nannten ihn „mein reizendes Kerlchen“ und küfsten ihn nach Herzenslust? Dann fingen Sie an zu erzählen, was für einen schrecklich entzündeten Hals Sie hätten, so dafs Sie sogar am Tage vorher eine Einladung zum Konzert hätten ablehnen müssen, weil Sie zu verschwollen gewesen seien. Sie hatten keine Absichten auf das Leben des Kindes, und doch töteten Sie dieses so sicher, als wenn Sie ihm statt Ihres zärtlichen Kusses Strychnin oder Arsenik gegeben hätten. Ihre Zärtlichkeit wurde verhängnisvoll. Zwei oder drei Tage darauf fing der Knabe an über einen entzündeten Hals zu klagen, und als der Arzt kam, genügte das eine Wort „Diphtheritis“, um alles klar zu machen. Heute ist ein kleiner, frisch geschmückter Hügel auf dem Friedhof die einzige Erinnerung an Ihren

Besuch. Die Mutter hat natürlich nicht den geringsten Verdacht auf Sie; sie schreibt ihren herben Verlust der Vorsehung zu. Der Arzt that nichts, um diesen Glauben zu zerstören, denn das wäre ebenso unklug, als grausam gewesen. Aber Ihnen will ich es sagen, dafs allein Ihre Thorheit, gnädige Frau, an dem Tode des kleinen Hans schuld ist. Es läfst sich schwer beurteilen, ein wie grofser Teil der grassierenden Diphtheritisfälle auf solche Gedankenlosigkeit zu schieben ist; das steht jedoch fest, dafs Erwachsene die Diphtheritis oft in so geringem Grade haben, dafs sie dieselbe für eine einfache Erkältung nehmen, und, da die Erkältung nicht ansteckend ist, so finden sie auch nichts Böses darin, andre ihrem Atem auszusetzen. Da aber die Diphtherie in den meisten Fällen durch direkte Übertragung der bösartigen Keime, welche die Krankheit verursachen, entsteht, da es ferner kein geeigneteres Mittel zur Übertragung der Krankheit gibt, als das Küssen, und da endlich das Küssen bei allen Gelegenheiten Sitte geworden ist, so ist es gewifs nicht auffallend, dafs diese Krankheit so leicht epidemisch wird, wenn auch hiermit natürlich nicht gesagt sein soll, dafs alle Diphtheritisfälle vom Küssen herrühren. Das eine aber ist zu beherzigen: man gehe in dieser Beziehung weniger zärtlich mit den Kindern um!

Schulärzte in Ungarn. In der „*Pest. med.-chir. Pr.*“ wird von Dr. Dévai geschrieben: Als bei uns im Jahre 1885 der erste Lehrkursus für Professoren der Hygiene und Mittelschulärzte eröffnet wurde, da ging durch die gesamte medizinische Presse des In- und Auslandes nur eine Stimme des Lobes und der Anerkennung. Leider hatte es bei dem schönen Projekte sein Bewenden. Seit dieser Zeit gingen mehr als hundert qualifizierte Schulärzte aus den jährlich sich wiederholenden Kursen hervor, ohne dafs ein decimaler Bruchteil derselben Gelegenheit hatte, seine gutgemeinten Absichten zum Wohle der Schuljugend zu verwerten. Eine kleine Anzahl von ihnen ist wohl mit dem unentgeltlichen Vortrage der Gesundheitslehre an einigen Mittelschulen und Präparandenanstalten beschäftigt, einige thun dies sogar in mehreren Schulen zugleich, dies ist aber auch alles, was aus der Hülse der so glänzend inscenierten Einrichtung herausgeschält wurde. Keine Spur einer systematisch geordneten schulärztlichen Propaganda! Kein Zeichen einer ins Wesen eindringenden sanitären Schulverbesserung! Blofs das einförmige Abhaspeln einiger schablonenmäfsigen Fragen und Antworten aus irgend einem hygienischen Lehrbuche — voilà tout! Und doch wäre dies der erste Fall gewesen, dafs unser Vaterland dem benachbarten Deutschland mit einem schönen, nachahmenswerten Beispiele vorangegangen wäre. Diese Hoffnung ist nunmehr eitel Trug geworden. Die Deutschen haben unsre mit so viel Eclat in die Welt gesetzten Projekte einfach in die Rumpelkammer geworfen, sie gehen nun ihre eigenen Wege und machen

keinen unnützen Wortkram, sondern schreiten zur That. Der erste Anfang ist in Deutschland bereits gemacht. Wir irren nicht, wenn wir glauben, dafs dasjenige, was unsrer Fantasie längst vorschwebte, was wir zu öfteren Malen gewünscht, aber vergeblich erhofft haben, nämlich die Institution der Bezirksschulärzte, in Deutschland früher Wurzel fassen wird, als bei uns. Der Unterschied zwischen uns und den Deutschen ist eben der, dafs man bei uns mit schönen Phrasen, in unsrem verbündeten Nachbarreiche aber mit guten Thaten arbeitet. — Wir müssen die Verantwortung für diese Ausführungen Herrn Dévai überlassen. Jedenfalls wirken in Ungarn viele Schulärzte mit bestem Erfolge.

Tuberkulose einer Schülerin, durch Ohrringe übertragen. Aus der Poliklinik für Hautkrankheiten des Dr. Unna in Hamburg wird folgender Fall gemeldet: Ein 14jähriges Mädchen aus völlig gesunder Familie trägt die Ohrringe einer an Schwindsucht verstorbenen Freundin. Bald bilden sich Geschwüre an beiden Ohrläppchen, namentlich linkerseits, welche flach sind und unterminierte Ränder besitzen. Die Halsdrüsen der linken Seite beginnen zu schwellen; bei der Perkussion ergibt sich Dämpfung über der linken Lungenspitze. Zugleich werden Tuberkelbacillen in den Granulationen der Ohrgeschwüre und im Auswurf konstatiert. Eine rasch verlaufende Phthisis führt zum Tode. Es handelte sich hier also um echte Impftuberkulose, da jedenfalls Tuberkelbacillen durch die Ohrringe in eine unbeachtete kleine Wunde der Ohrläppchen übertragen waren.

Schulhygienisches aus Antwerpen. In dem „*Lehrerin.-Wart*“ schreibt Dr. Mayer, Schularzt in Antwerpen: Unsre Winter sind mild, und daher 16° Celsius als Maximum der Schulzimmertemperatur hinreichend. Aus diesem Grunde ventilieren wir auch im Winter durch Öffnen der Fenster. Unsre Bänke sind von Eichenholz und nicht angestrichen; die Höhe ist dem Alter entsprechend, die Einrichtung höchst einfach. In Bezug auf Farbe der Wände und Schulgeräte, resp. Wahl zwischen Blau und Grün möchte wohl, wie fast überall, die Wahrheit in der Mitte liegen, und ein helles Blaugrün den Vorzug verdienen. Weifse Wände an den der Schule gegenüberliegenden Gebäuden werden von der Obrigkeit nicht geduldet. Unsre Schreibtafeln und Schulbretter sind schwarz; man schreibt darauf weifs. Liniierte Hefte oder punktierte Figuren halte ich für schädlich der Augen wegen; ebenso der schlechten Körperhaltung wegen die liegende englische oder italienische Schrift; die stehende Schrift erlaubt bessere Haltung und schadet den Augen weniger. Sie sagen nichts über Nachimpfungen. Bei uns wird kein ungeimpftes Kind in die Schule aufgenommen, und ferner wird jedes 10 Jahre alte Kind zum zweiten Male in derselben mit animalischer

Lymphe geimpft. Pockenepidemien in der Schule kennen wir daher nicht; im Mai und November jeden Jahres finden die Impfungen statt.

Rettung ertrinkender Schüler durch Schwimmer. Da zur Zeit der Sommersaison bei unvorsichtigem Baden von Schülern hier und da Fälle vorkommen, wo es sich um die Rettung Ertrinkender durch Schwimmer handelt, so teilen wir nachstehend die Vorschriften und Vorsichtsmaſsregeln mit, welche der Vorsitzende des Seemannsamtes, Herr Wasserschout Tetens in Hamburg, für jene Hilfsleistung gegeben hat. Dieselben beruhen auf reicher Erfahrung und lauten nach den *„Schwz. Bl. f. Gsdhtspfl.“* folgendermaſsen: 1. Wenn man sich einem Ertrinkenden nähert, rufe man ihm mit lauter, fester Stimme zu, daſs er gerettet sei. 2. Ehe man ins Wasser springt, entkleide man sich so vollständig und schnell wie möglich. Man reiſse nötigenfalls die Kleider ab; hat man aber keine Zeit dazu, so löse man jedenfalls die Unterbeinkleider am Fuſs, wenn sie zugebunden sind. Unterläſst man dies, so füllen sie sich mit Wasser und halten den Schwimmer auf. 3. Man ergreife den Ertrinkenden nicht, so lange er noch stark im Wasser arbeitet, sondern warte einige Sekunden, bis er ruhig wird. Es ist Tollkühnheit, jemanden zu ergreifen, während er mit den Wellen kämpft, und wer es thut, setzt sich einer groſsen Gefahr aus. 4. Ist der Verunglückte ruhig, so nähere man sich ihm, ergreife ihn beim Haupthaar, werfe ihn so schnell wie möglich auf seinen Rücken und gebe ihm einen plötzlichen Ruck, um ihn oben zu halten. Darauf werfe man sich selbst ebenfalls auf den Rücken und schwimme so dem Lande zu, indem man mit beiden Händen den Körper am Haar festhält und den Kopf desselben, natürlich mit dem Gesicht nach oben, sich auf den Leib legt. Man erreicht so schneller und sicherer das Land, als auf irgend eine andre Art, und ein geübter Schwimmer kann sogar zwei bis drei Personen über Wasser halten. Ein groſser Vorteil dieses Verfahrens besteht darin, daſs man in stand gesetzt wird, sowohl seinen eignen, als auch des Verunglückten Kopf über Wasser zu halten. Auch kann man in dieser Weise sehr lange treiben, was von groſser Wichtigkeit ist, wenn man ein Boot oder sonstige Hilfe zu erwarten hat. 5. Der „Todesgriff“ kommt erfahrungsgemäſs ungemein selten vor. Sobald ein Ertrinkender matt wird und seine Besinnung verliert, wird sein Griff allmählich schwächer, bis die Hand zuletzt ihren Halt gänzlich fahren läſst. Man braucht also dieses „Todesgriffes“ wegen keine Furcht zu hegen, wenn man jemanden durch Schwimmen zu retten beabsichtigt. 6. Wenn jemand auf den Grund gesunken ist, so kann die Stelle, wo der Körper liegt, bei ruhigem Wasser genau an den Luftblasen erkannt werden, die gelegentlich zur Oberfläche emporsteigen. Einer etwaigen Strömung, welche die Blasen am senkrechten Emporsteigen hindert, muſs natürlich Rechnung getragen werden. Man kann so oft,

indem man in der durch die Blasen bezeichneten Richtung niedertaucht, einen Körper wiedererlangen, ehe es zur Wiederbelebung zu spät ist. 7. Taucht man nach einem Körper, so ergreife man ihn am Haar, jedoch nur mit einer Hand, und gebrauche die andre Hand und die Füfse dazu sich zum Wasserspiegel zu erheben. 8. Auf dem Meere ist es, falls der Strom vom Lande absetzt, also bei der Ebbe, ein grofser Fehler, wenn man versucht, das Land zu erreichen. Man werfe sich dann lieber auf den Rücken, gleichviel, ob man allein oder mit einem Körper belastet ist, und treibe so lange, bis Hilfe naht. Mancher, der gegen den Strom dem Lande zuschwimmt, erschöpft seine Kräfte und geht unter, während ein Boot oder andere Hilfe hätte beschafft werden können, wenn er sich hätte treiben lassen. 9. Diese Anweisungen sind unter allen Umständen gültig, sowohl in ruhigem, stillem Wasser, als in der unruhigsten See.

Über die Nerven der Chinesen, insbesondere der chinesischen Schulkinder, schreibt ein in China lebender englischer Arzt in der *„Dtsch. Med.-Ztg.“*: Das Fehlen der Nervosität und Neurasthenie bei den Chinesen bildet das unterscheidende Merkmal zwischen diesen und den Europäern. Der Chinese kann den ganzen Tag schreiben, den ganzen Tag arbeiten, den ganzen Tag in einer Stellung stehen, er kann weben, Gold schlagen, Elfenbein schnitzeln, immer und ewig die eintönigsten, langweiligsten Arbeiten verrichten, ohne sich jemals angegriffen zu zeigen; es ist, als ob er eine Maschine wäre. Diese Eigenschaft macht sich schon im frühesten Jugendalter bemerkbar. In China gibt es keine unruhigen, unartigen Kinder. Alle sitzen Tag für Tag in der Schule ohne Freiviertelstunde und Erholungsspiele. Der Chinese vermag, ob jung oder alt, jede körperliche Übung zu entbehren. Sport und Spiel ist ihm auch in der Jugend nur unnütze Arbeit. Schlafen kann er irgendwo unter klappernden Maschinen, betäubendem Lärm, Kindergeschrei oder Gezänk, auf dem Erdboden, im Bette, auf einem Stuhl, kurz in jeder beliebigen Lage.

Leben und Treiben im Knabenhorte Wiener-Neustadt. Im Jahre 1888, so berichtet der *„Knabh.“*, waren es 60 Knaben des 2. bis 7. Schuljahres aus allen Knabenschulen Wiens, welche der Wohlthat des Knabenhorts Wiener-Neustadt teilhaftig wurden. Sie kamen an vollen Schultagen nach 4 Uhr in den Knabenhort, worauf das Jausenbrod eingenommen, und dann eine angemessene Zeit der körperlichen Bewegung teils im Garten, teils bei ungünstiger Witterung im Saale gewidmet wurde. Zahlreiche Bewegungsspiele mit Bällen, Kegeln, der Zielscheibe u. dgl., sowie Turnübungen auf dem Reck, dem Barren, mit dem Seil, dem Freispringel, der Schaukel u. s. w. dienten diesem Zwecke. Am Mittwoch und Samstag kamen die Knaben schon um 2 Uhr zur gewohnten

Beschäftigung zusammen; an diesen Tagen wurden von 2 bis 4 Uhr neben anderen Beschäftigungen regelmäſsig Papp- und Holzarbeiten betrieben. Während der Sommermonate, insbesondere in der Ferienzeit, in welcher die Knaben täglich von 2 bis 7 Uhr versammelt waren, wurden zahlreiche Spaziergänge und Badeausflüge unternommen, wobei die Teilnehmer mit gleichgeformten Stohhüten versehen waren. Die Gemütsbildung unterstützten Übungen im Deklamieren, Singen mit Harmoniumbegleitung, Erzählen und passende Lektüre. Zur zwanglosen Unterhaltung standen den Zöglingen verschiedene Baukästen, Zerlegbilder, Mosaikkasten, ein Domino- und andere Spiele, ferner ein kleines Figurentheater zur Verfügung, dessen Bestandteile teils vom Lehrer selbst, teils von den Knaben unter seiner Anleitung angefertigt waren. Durch den Handfertigkeitsunterricht wurde der Sinn für Arbeit und die Liebe zu derselben in entsprechender Weise gefördert. Es wurden 20 Knaben mit Flechten, 16 mit Falten, 12 mit Malen, 6 mit Papp- und 6 mit Holzarbeiten beschäftigt, und recht schöne Erfolge erzielt. Die Kinder hatten zu geeigneter Zeit auch Gelegenheit, ihre Schulaufgaben unter Leitung des Erziehers anzufertigen. Das sittliche Verhalten der Knabenhortzöglinge in der Schule war im allgemeinen ein lobenswertes, der Schulbesuch und der Fortgang ein recht guter; auch der Besuch des Knabenhortes war ein reger, und das Betragen in demselben ein musterhaftes. Noch muſs erwähnt werden, daſs stets eine so groſse Anzahl von Schülern für den Knabenhort vorgemerkt ist, daſs der Ausschuſs den bezüglichen Wünschen nur durch Errichtung eines zweiten Hortes vollkommen gerecht werden könnte, was aber derzeit wegen Unzulänglichkeit der Mittel noch nicht möglich ist.

Zur Beurteilung des Trinkwassers in Schulen. Da das Trinkwasser auch in Schulen eine wichtige Rolle spielt, so teilen wir hier mit, in welcher Weise Fleck im 14. und 15. Jahresberichte der chemischen Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege zu Dresden auf Grund seiner Untersuchungen die Anforderungen der Hygiene an die Qualität des Wassers formuliert: 1. Das Wasser muſs klar, farb- und geruchlos sein. Ist es trübe, so soll es sich mindestens in 24 Stunden völlig klären und einen farblosen, mikrobenarmen Bodensatz fallen lassen. 2. Es muſs einen farblosen Verdampfungsrückstand liefern. 3. In geschlossenen Gefäſsen und in diffusem Lichte bei einer Temperatur von 16 bis 20° C. aufbewahrt, darf es nach acht Tagen sich nicht in erkennbarer Weise verändert haben, namentlich nicht trübe geworden sein. 4. Es darf nicht mehr als 2 mg Sauerstoff pro Liter zur Oxydation der organischen Substanz gebrauchen. 5. Es darf nicht mehr als 0,05 mg Ammoniak und nicht mehr als 20 mg Chlor, auch nicht mehr als 10 mg Salpetersäure im Liter enthalten, wenn gleichzeitig viel Ammoniak und

viel organische Substanz vorhanden ist. 6. Es darf keine Spur salpetriger Säure führen. 7. Es darf aufser Kalk-, Magnesia-, Kali- und Natronsalzen nur Kieselsäure, keine Phosphorsäure enthalten. 8. Es darf nicht mehr als 30 deutsche Härtegrade haben. Die Forderung, dafs für 1 Liter Wasser nur 2 mg Sauerstoff verbraucht werden dürfen, geht etwas weit; auch mit der Gestattung von 30 deutschen Härtegraden dürften nicht alle einverstanden sein. Anderseits sollte noch gefordert werden, dafs das Wasser keine Infektionserreger, keine exkrementellen Stoffe und keine metallischen Gifte, z. B. Blei, von Wasserleitungsröhren herrührend, enthält.

Tagesgeschichtliches.

Die Tagesordnung der XV. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Strafsburg i. E.[1] bietet auch dem Schulhygieniker manches Interessante. So wird am Nachmittage des 14. September je nach Wahl die neue Realschule oder das Universitätsgebäude besichtigt werden können. In der ersteren werden die Schulutensilien, das Modell zu einem Kleinkindersaal, die Einrichtungen des Handarbeitsunterrichtes, in dem letzteren der Lichthof, die Hörsäle, die Heizung und Ventilation zur Demonstration kommen. Am Vormittage des 16. September wird Professor Dr. Heller aus Kiel über „Verhütung der Tuberkulose“ vortragen und dabei auch die Desinfektion des Auswurfes von Lehrern und Schülern, sowie die regelmäfsige nasse Reinigung und häufige Desinfektion der Schulräume besprechen, während am Nachmittage desselben Tages Gelegenheit zum Besuche der Blödenanstalt in Bischweiler gegeben ist. An der Versammlung kann ein jeder teilnehmen, der sich für öffentliche Gesundheitspflege interessiert und einen Beitrag von 6 Mark zahlt. Wohnungsbestellungen sind möglichst frühzeitig bei dem Bürgermeisteramte in Strafsburg zu machen. Das Anmeldebureau befindet sich im Civilkasino, Sturmeckstaden 1.

Naturwissenschaftliche und schulhygienische Ferienkurse für Lehrer. Ein neues beachtenswertes Unternehmen, so schreibt die „*Allg. med. Centr.-Ztg.*“, wird an der Universität Jena während der nächsten Herbstferien ins Leben treten. Eine Anzahl von Professoren hat sich vereinigt, nach dem Muster der medizinischen Fortbildungskurse vom 23. September an folgende zweiwöchentliche Kurse für akademisch gebildete Lehrer abzuhalten: Psychologische Grundlagen des Unterrichts-

[1] Vgl. diese Zeitschrift, 1889, Nr. 5, S. 242.

verfahrens (Professor Rein); Anleitung zu chemischen Experimenten (Professor Reichardt); Anleitung zu physikalischen Experimenten (Professor Schäffer); Anleitung zu botanischen Beobachtungen und pflanzenphysiologischen Experimenten (Professor Detmer); ausgewählte Kapitel der Tierbiologie (Professor Lang); Schulhygiene (Professor Gärtner); physische Geographie und Kolonisation (Dr. Pechuël-Lösche). Eine Ausdehnung auf weitere Fächer ist vorbehalten. Es liegt diesem Unternehmen die Überzeugung zu Grunde, daſs es für manche Lehrer von erheblichem Interesse und Nutzen sein wird, von den im Laufe der Jahre erfolgten Fortschritten der Wissenschaft, namentlich ihrer Methoden, durch unmittelbare Berührung mit akademischen Lehrern Kenntnis zu nehmen. Die daraus erhoffte engere Verbindung des Unterrichts mit der Bewegung der Wissenschaft ist sicherlich in hohem Grade wünschenswert, so daſs jener Versuch allgemeinere Beachtung verdient.

Siebenter internationaler Kongreſs für Hygiene und Demographie in London. Unter dem Vorsitze von Baron Spencer Wells sind, wie die *„Dtsch. med. Wochschr."* berichtet, die Vertreter der verschiedenen Hochschulen und wissenschaftlichen Gesellschaften Englands zu einer Sitzung zusammengetreten, um die ersten Vorbereitungen für den 1891 in London tagenden VII. internationalen Kongreſs für Hygiene und Demographie zu treffen. Es wurde ein Organisationskomitee gewählt, bestehend aus den Herren Douglas Galton, Corfield, Shirley Murphy, Frankland, Ernest Hart, F. J. Monat, Mapother, Thorne-Thorne und Hayter Lewis.

Preisausschreiben der deutschen allgemeinen Ausstellung für Unfallverhütung. Der Verband deutscher Privat-Feuerversicherungs-Gesellschaften hat dem Vorstande der deutschen allgemeinen Ausstellung für Unfallverhütung in Berlin einen Betrag von 10000 Mk. zur Verfügung gestellt, um denselben zu Prämien für hervorragende Leistungen auf dem Gebiete des Schutzes gegen Feuergefahr zu verwenden. Es werden daher alle diejenigen Personen, welche etwas Entsprechendes zu bieten vermögen, eingeladen, sich bei der Bewerbung um die festgesetzten Prämien zu beteiligen. Die Anmeldungen sind an Herrn Branddirektor Stude, Berlin SW., Lindenstrasse 41 zu richten. Wir weisen deshalb hierauf hin, weil sich unter den zu prämiierenden Arbeiten auch eine Belehrung der Jugend über die Gefährlichkeit des Spielens und fahrlässigen Umgehens mit Streichhölzern, Feuer und Licht befindet. Diese Belehrung kann in Form einer Unterweisung oder einer Erzählung gehalten sein und muſs geeignet erscheinen, in die Schulbücher der untersten Klassen aufgenommen zu werden. Der ausgesetzte Preis hierfür beträgt 300 Mk., doch steht den Preisrichtern das Recht zu, denselben bei gleich guten Leistungen unter mehrere Bewerber zu teilen.

Einführung des Impfzwanges in Frankreich. Wie die „*Wien. klin. Wochenschr.*“ berichtet, soll infolge eines ministeriellen Erlasses künftighin jedes französische Schulkind bei seiner Aufnahme in die Schule die erfolgte Impfung oder die überstandenen Blattern durch ein Attest nachweisen und nach dem zehnten Lebensjahre aufserdem der Revaccination unterzogen werden. Auch die Schüler der Mittelschulen, Lehramtszöglinge und Lehramtskandidaten etc. haben sich künftig über die erfolgte Impfung auszuweisen. Durch diese Verordnung ist die obligatorische Impfung in Frankreich thatsächlich eingeführt.

Thüringer Schulmuseum in Jena. Ende vorigen Jahres hat sich in Jena ein Verein gebildet, aus dessen Satzungen folgende nach der „*Neu. Dtsch. Schul.*“ hervorgehoben werden sollen: Der Zweck des Vereins ist Einrichtung und Pflege des Thüringer Schulmuseums. Das Museum soll den Leitern des Schulwesens, den Vorstehern und Lehrern von Schulen aller Gattungen, ferner denjenigen, die sich auf das höhere und niedere Lehramt vorbereiten, sowie den Eltern und andern an Schul- und Erziehungsfragen Beteiligten die Kenntnis der das Erziehungswesen betreffenden Schriften, der Lehrmittel und Schulausstattungsgegenstände erleichtern, den Fabrikanten, Verlagsbuchhändlern und andern Personen die ständige Ausstellung ihrer Erzeugnisse ermöglichen. Das Museum befindet sich in Jena. Dasselbe enthält eine das Gesamtgebiet des Erziehungswesens umfassende Bibliothek; nichtlitterarische Lehrmittel, sowohl solche für allgemeine Erziehungs-, als auch für Fachschulen; Schulgeräte; Veranschaulichungen von Schulbauten; Schülerarbeiten; Bildnisse hervorragender Schulmänner u. dergl. Die Gegenstände werden nach Gruppen aufgestellt, innerhalb deren, wo es irgend angeht, die Anordnung nach der Zeitfolge innegehalten wird, z. B.: Religion, Geschichte, Anschauungsunterricht, Deutsch, alte und neue fremde Sprachen, Naturwissenschaften, Erdkunde, Mathematik und Rechnen, Zeichen-, Mal- und Modellierunterricht, Schreibunterricht, Musik, Turnunterricht und Turnspiele, Handfertigkeitsunterricht für Knaben und Mädchen, Kindergärten, Blinden- und Taubstummenunterricht, Spiele nebst den zugehörigen Druckschriften und den Preisverzeichnissen der Lehrmittelfabrikanten, bauliche Einrichtungen: Gegenstände zur Veranschaulichung von alten und neuen Schulhäusern, äufsere Ansichten, Grundrisse, Standrisse, Heiz- und Lüftungseinrichtungen u. s. w., Schulbänke, Lehrersitze, Wandtafeln u. s. w. Die Gegenstände werden nach Möglichkeit mit einer Aufschrift versehen, welche Preis, Bezugsquelle, Gebrauchsanweisung u. dergl. enthält. Der Besitz des Museums wird gegen Feuerschaden versichert. Die Anmeldung kann jederzeit und von jedem erfolgen und ist zu richten an ein Vorstandsmitglied oder einen

Pflegschaftsvertreter. Jedes Mitglied hat einen vorauszubezahlenden Jahresbeitrag von einer Mark zu entrichten. Die Mitglieder haben täglich freien Eintritt in das Museum und das Recht, Bücher aus demselben zu entleihen, wobei sie sich den von dem Vorstand festgesetzten Ausleihebedingungen zu unterwerfen haben. Auf Wunsch werden Mitgliedern Preisverzeichnisse von Buchhändlern und Lehrmittelfabrikanten zugesendet, auch wird ihnen Auskunft über Lehrmittelfragen aller Art erteilt. Aufserdem besitzen alle Mitglieder Stimm- und Wahlfähigkeit. Da der Verein alle unterstützen will, die für Erziehung und Bildung der Jugend thätig sind — Verkäufer und Käufer und die sich nach Mustern mit eigenen Händen etwas schaffen wollen — und da dies um so mehr geschehen kann, je gröfser die Beteiligung ist, so ergeht an alle die Bitte, das Unternehmen durch Beitrittserklärungen, Übermittelung von Geldspenden und Abgabe von geeigneten Gegenständen aus alter und neuer Zeit zu fördern; auch solche Gegenstände, die noch nicht veröffentlicht wurden, der Nachahmung aber wert sind, sind willkommen (Reliefs u. s. w.). Die Beitrittserklärungen werden am besten an den Vorsitzenden des Vereins, Herrn Institutslehrer Piltz in Jena, gerichtet. Gegenstände aller Art, die für die Sammlung bestimmt sind, wolle man „An die Verwaltung des Thüringer Schulmuseums in Jena“ einsenden. Die Sammlungen sind am 1. April 1889 im Weimarischen Hofe zu Jena eröffnet worden.

Der internationale Kongrefs für Hygiene und Demographie in Paris hat vom 4. bis 11. August stattgefunden. In der ersten Sektion waren folgende, auf die Kinder- und Schulhygiene bezügliche Vorträge angemeldet: Dr. Pamard: Über einige Desiderata des Gesetzes Roussel vom hygienischen Standpunkte; Dr. Ed. Jenot: Über die ärztliche Beaufsichtigung der Kinderheilanstalten; Dr. Jablonski: Prophylaktische Mafsregeln, die in den Lyceen und sonstigen Lehranstalten gegen die Tuberkulose, den englischen Schweifs u. s. w. zu ergreifen sind; M. C. Bonjean: Über Kinderschutz; Dr. Galezowski: Über die Notwendigkeit, eine rationelle Methode in der Behandlung der Augenentzündung der Neugeborenen zu verbreiten; Dr. Delvaille: Über verschiedene Punkte der Schulhygiene; P. Fleury: Änderungen des Gesetzes Roussel. Berechnung der Sterblichkeit nach dem Alter der Kinder in den ersten Lebensjahren; Dr. Dumoulin aus Gent: Einrichtung einer Kasse zur wirksamen Unterstützung bedürftiger, mit Kindern reich gesegneter Familien; Dr. Motais: Über die Schulmyopie im Mittelpunkte Frankreichs; Dr. Drysdale aus London: Einflufs der zu grofsen Geburtsziffer der armen Klassen in Europa auf die Lebensdauer; Dr. Zavitziano aus Konstantinopel: Über die Findelkinder in Konstantinopel; Dr. Blache: Schutz und Hygiene des frühsten Alters.

Studentenherbergen in den Alpen. In den „*Mitteil. d. deutsch. u. österr. Alpver.*" zu Wien, No. 11 vom 15. Juni 1889 heifst es: „Angeregt durch den Erfolg der seit den letzten Jahren von den Gebirgsvereinen in Böhmen geschaffenen Studentenherbergen, hat der Centralausschufs beschlossen, die Einrichtung, durch welche Studenten an den Mittel- und Hochschulen in Deutschland und Österreich die Möglichkeit geboten werden soll, gegen festbestimmte ermäfsigte Preise gröfsere Ferienreisen in die Alpen zu unternehmen, auch in unsern Alpenländern einzuführen. Unter Beihilfe der Hochgebirgssektionen ist es in der That gelungen, an 133 Orten in den Ostalpen 192 Studentenherbergen mit 877 Betten zu errichten, in denen jenen Studenten, welche mit Legitimationsbüchern des deutschen und österreichischen Alpenvereins versehen sind, auf Grund abgeschlossenen Übereinkommens Abendbrot, Frühstück und Nachtlager gegen ermäfsigte Preise, welche 80 Kr. alles in allem in der Regel nicht übersteigen und bis 50 Kr. herabgehen, geboten werden. Die Anmeldungen für den Bezug solcher Legitimationsbücher, welcher derzeit auf Abiturienten der Mittel- und Hörer der Hochschulen beschränkt ist, sind an die Direktorate und Rektorate der Studienanstalt des Studierenden zu richten. Die Herbergen, welche mit einem diesbezüglichen Schilde, mit dem Emblem unseres Vereines, einer Instruktion, Preistarif und Verzeichnis der Herbergen, sowie einem Herbergsbuche versehen werden, sind für den Besuch vom 15. Juli bis 15. September geöffnet und befinden sich an nachfolgenden Orten: Mondsee, Hallstadt (Oberösterreich); Hallein, Golling, Bischofshofen, Mitterbergalpe, St. Johann im Pongau, Hochgründeckhaus, Rauris, Dorf Fusch, Saalfelden, Mittersill, Neukirchen (Salzburg); Berchtesgaden, Pfronten-Heitlern, Pfrontendorf, Pfrontenberg, Pfronten-Weifsbach, Oberammergau, Graswang, Hindelang, Sonthofen, Oberstdorf, Fischen bei Oberstdorf, Bad Tiefenbach bei Oberstdorf (Bayern); Bregenz, Au, Bezau, Schoppermann, Dombirn, Bludenz, Feldkirch (Vorarlberg); Wildbichl, Kufstein, Söll, Kitzbüchel, Fieberbrunn, Rattenberg, Kramsach, Jenbach, Zell am Ziller, Schwaz, Telfs, Obermieming, Nassereit, Stanzach, Hinterhornbach, Elmen, Untergiebeln bei Elbigenalp, Roppen, Oetzthal, Oetz, Umhausen, Längenfeld, Sölden, Gurgl, Heiligenkreuz, Vent, Prutz, Feuchten im Kaunserthal, Mals, Glurns, Laas, Schlanders, Latsch, Cles, Proveis, Laurein, Brixen am Eisack, Sterzing, Gossensass, Ridnaun, Abtei, Buchenstein (Pieve di Livinalongo), St. Cassian, Sillian, Kartitsch, Obertilliach, Lienz, Windisch-Matrei, St. Veit, St. Jakob und Erlsbach in Defereggen, Dölsach (Tirol); Döllach, Obervellach, Stall, Pattendorf, Oberdrauburg, Greifenburg, Spital a. D., Techendorf am Weifsensee, St. Salvator im Mettnitzthal, Ebene Reichenau bei Turrach, Gmünd, Kleinkirchheim, Paternion, St. Jakob im Rosenthal, Unterbergen, Feld am See, Arriach, Mallestig, Thörl-Maglern, Feistritz a. d. Gail, Nötsch, Emmersdorf, Kötschach, St. Lorenzen im Lessachthal,

Tarvis, Raibe, Malborghet, Pontafel, Eisenkappel, Wolfsberg (Kärnten); Feistritz-Wochein, Stein, Rudolfswerth und Weifsenfels (Krain); Mürzzuschlag, Kindberg, Leoben, Mautern, Gaishorn, Rottenmann, Schladming, Knittelfeld, Obdach, Murau, Voitsberg, Marburg a. d. Drau, Windischgräz, Birkfeld und Hartberg (Steiermark). Indem wir allen jenen Sektionen, welche zur Einführung dieser neuen Institution thatkräftig mitwirkten und noch weiter mitwirken werden, bestens danken, richten wir an sämtliche Sektionen die Bitte, durch gehörige Bekanntmachung und Anempfehlung dieser Neueinführung in den ihnen nahestehenden Kreisen zur Pflege und zum Erblühen derselben im Interesse des Gesamtvereins ihrerseits mit thätig sein zu wollen.“ Dieses Rundschreiben des Centralausschusses des deutschen und österreichischen Alpenvereines verdient gewifs alle Beachtung von seiten jeden Freundes einer gesunden Erziehung. L. Burgerstein.

Heilanstalten für stotternde Kinder in Rufsland. In der Münchener Heilanstalt für Sprachkranke befindet sich nach einem Berichte der „*Allg. med. Centr.-Ztg.*“ seit November v. J. eine junge Russin, Fräulein von Klobakow, die, nachdem sie von ihrem fünfzehn Jahre bestandenen Stotterleiden geheilt ist, sich auf diesem Gebiete der Heilpädagogik weiter ausbilden will, um dann, unterstützt von der russischen Regierung, in ihrer Heimat eine Anstalt für Stotternde, insbesondere stotternde Kinder, ins Leben zu rufen. Im russischen Reiche zählt man verhältnismäfsig mehr Sprachleidende, als irgendwo sonst, z. B. in St. Petersburg allein 7000, in Moskau nahezu 5000 Stotternde. Die dortige Regierung war früher schon bestrebt, diesen Leidenden Hilfe zu gewähren.

Berliner Cricketklub. In Berlin besteht seit 1883 ein Cricketklub, an welchem auch ältere Schüler teilnehmen. Derselbe hält seine Übungen jeden Sonntag Nachmittag von 3 Uhr an auf dem Tempelhofer Felde hinter der Bockbrauerei ab. Der Eintritt in den Klub steht jedem jungen Manne von gutem Rufe nach vollendetem 16. Lebensjahre frei. Der Beitrag stellt sich auf jährlich 10, bezw. 5 Mark. Vorsitzender des Klubs ist der Begründer und Leiter der Berliner Exerzierschule, Herr W. Lauer, der auch jede gewünschte Auskunft erteilt. Es ist regelmäfsig sonntags Gelegenheit gegeben, das Cricketspiel nicht nur mit anzusehen, sondern auch durch einen eigenen Versuch zu erproben. Wett- und Preisspiele finden am Ende des Sommers statt.

Der dritte Kongrefs der vereinigten hygienischen Gesellschaften Italiens, so berichtet „*Il Raccoglit. Med.*“, wird vom 16. bis zum 21. September d. J. gleichzeitig mit der dreizehnten Versammlung der italienischen medizinischen Gesellschaften in Padua tagen. An den Kongrefs soll sich eine hygienische Ausstellung anschliefsen.

Einführung von Schulbädern in Bonn. Auf eine Eingabe des „Vereins für Körperpflege in Volk und Schule“ hat die Bonner Stadtverordnetenversammlung in ihrer Sitzung vom 5. Juli d. J. die Einrichtung von Brausebädern in der neu erbauten Remigiusschule beschlossen. Dieses Schulbad wird in dem hohen Souterrain der Anstalt angelegt werden, und zwar sind 18 Brausen in Einzelzellen vorgesehen, so daſs eine groſse Schulklasse in 15—20 Minuten abgebadet sein kann. Die Einrichtung dürfte gegen 4000 Mark kosten. Merkwürdigerweise war von klerikaler Seite heftiger Widerspruch gegen ein derartiges Schulbad erhoben worden, und es fand sich unter den Stadtverordneten sogar ein Arzt, welcher diese Gegnerschaft nachdrücklich vertrat, die Einrichtung solcher Brausen im Souterrain als „schädlich“ bezeichnete und die Eltern warnte, ihre Kinder dort baden zu lassen. Diese für einen Arzt mehr als sonderbare Meinung wurde aber von mehreren Kollegen desselben im Stadtrat gebührend zurückgewiesen, und schlieſslich die Vorlage mit groſser Mehrheit genehmigt.

Das vierte Turnfest des Kartellverbandes akademischer Turnvereine, dem zur Zeit 20 Korporationen an 16 deutschen Universitäten angehören, fand vom 7. bis 10. Juni zu Helmstedt im Herzogtum Braunschweig statt. Während am Morgen und am Nachmittag des Freitags vor Pfingsten, so berichtet die „*Dtsch. Turn-Ztg.*“, eine Sitzung der Vertreter der einzelnen Vereine gehalten wurde, trafen im Laufe des Tages aus allen Teilen Deutschlands die Scharen der akademischen Turner, ihre Ehrengäste und ihre „alten Herren“ ein. Von Ehrengästen seien nur die Herren Professor Dr. Euler aus Berlin, Dr. J. C. Lion aus Leipzig, Dr. Goetz aus Lindenau und Turninspektor Hermann aus Braunschweig genannt. Der Pfingstsonnabend brachte den wichtigsten Teil des Festes, das Turnen der akademischen Turnvereine. Am Morgen fanden auf dem Turnplatze der Bürgerschule die allgemeinen Freiübungen, das allgemeine Riegenturnen, ein kurzes Kürturnen und die Vorführungen der Musterriegen statt. Zu den Freiübungen, die von dem Turnwart der „Cheruscia“ zu Göttingen geleitet wurden, traten 128 Mann an. Bei dem allgemeinen Riegenturnen wurde in 11 Riegen geturnt. Musterriegen stellten 5 Vereine: die „Normannia“ zu Leipzig, die beiden Hallenser Vereine „Vandalia“ und „Saxothuringia“, die „Germania“ zu Bonn und die „Cheruscia“ zu Göttingen. Alle vier Riegen erhielten vom Kampfgericht einen Kranz zugesprochen. Am Nachmittag fand im Walde, auf dem Sommerturnplatz des Gymnasiums das Wetturnen statt. An demselben beteiligten sich 17 Turner, von denen 11 die für einen Kranz festgesetzte Grenze von 45 Punkten erreichten, während 2 eine ehrenvolle Anerkennung erhielten. Der nächste Morgen, der Pfingstsonntag, versammelte die Festteilnehmer auf dem alten Kollegienhofe, wo ein kurzes

Schaufechten stattfand. Am Pfingstmontage wurde eine Fahrt nach Königslutter, und ein Marsch nach dem Tetzelstein unternommen.

Schulhygienischer Unterricht in den österreichischen Lehrerbildungsanstalten. Nach einer Mitteilung der „*Österr. ärztl. Vztg.*“ beabsichtigt das k. k. Unterrichtsministerium infolge einer Anregung des obersten Sanitätsrates [1] in die Lehrerbildungsanstalten den Unterricht in der Schulhygiene obligatorisch einzuführen, damit die Lehrer ihre Schulkinder und Schullokalitäten in gesundheitlicher Beziehung beobachten und bei Unglücksfällen die erste Hilfe leisten können.

Der Verein für Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten hielt am 29. April in Berlin seine diesjährige Generalversammlung unter dem Vorsitz des hanseatischen Ministerresidenten Dr. Krüger ab. Nach der „*Allg. med. Centr.-Ztg.*“ eröffnete der Vorsitzende die Versammlung mit einer Ansprache, in welcher er des Kaisers Friedrich der dem Verein besondre Förderung zugewandt hat, sowie der Kaiserin Friedrich gedachte, auf deren Anordnung hin dem Verein nach wie vor eine Unterstützung von 4000 Mark aus der Viktoria-Stiftung gezahlt wird. Dem vom Vorsitzenden erstatteten Geschäftsbericht zufolge hatte der Verein im verflossenen Jahre auf erfreuliche Resultate zurückzublicken. Die Zahl der Kinder, welche den vier Hospizen des Vereins in Norderney, Wyk auf Föhr, Groſs-Müritz und Zoppot zugeführt wurden, stieg auf 884 gegen 693 des Vorjahres. Auſser dem Beitrage des Kaisers Friedrich von 12000 Mark und dem der Kaiserin Friedrich von 4000 Mark sind dem Verein zwei Legate und zwei Schenkungen von je 1000 Mark zugeflossen. Die Mitgliederbeiträge bezifferten sich auf 38639 Mark, die Gesamteinnahme stellte sich einschlieſslich des vorjährigen Bestandes von 7702 Mark auf 129242 Mark. Die Ausgaben erforderten 97823 Mark. Es verbleibt somit ein Bestand von 31419 Mark. Über die Heilerfolge der Hospize haben wir bereits früher berichtet.[2] Der bisherige Vorstand wurde einstimmig wiedergewählt.

Obligatorischer Turnunterricht in den holländischen Volksschulen. Durch den Baron van Dedem, Mitglied der zweiten Kammer der Generalstaaten, ist nach der „*Dtsch. Turn-Ztg.*“ eine Eingabe in der genannten Versammlung eingebracht worden wegen Aufnahme des Turnunterrichts unter die pflichtmäſsigen Lehrgegenstände in den Volksschulen. Bei der Verhandlung in der Kammer wies der Abgeordnete, der sich der Sache des Turnens stets zugethan gezeigt hat, auf die Notwendigkeit hin, den betreffenden Unterricht zu einem obligatorischen zu machen, wobei er auch die praktischen Schwierigkeiten nicht verschwieg.

---

[1] S. diese Zeitschrift, 1889, No. 8, S. 406—407. D. Red.
[2] S. diese Zeitschrift, 1889, Nr. 4, S. 187—188.



Schulhygiene in Chili. Durch Beschlufs vom 19. Januar d. J. hat die Chilenische Regierung einen aus sieben Mitgliedern bestehenden „Obersten Rat für öffentliche Gesundheitspflege" ernannt, dem unter anderem auch die hygienische Überwachung der Schulen anvertraut ist. Die neue Behörde besitzt eine Bibliothek, ein chemisches Laboratorium, ein Hygienemuseum und wird eine Monatsschrift zur Verbreitung hygienischer Kenntnisse herausgeben. Dem obersten Rate sind Provinzialräte für die verschiedenen Verwaltungsbezirke der Republik untergeordnet, welche nicht nur die Ausführung der von dem obersten Rate getroffenen Anordnungen zu überwachen, sondern auch selbst sanitäre Mafsnahmen zu treffen haben.

Mädchenturnen in den Volksschulen von Düsseldorf. Das Mädchenturnen ist auf den höheren Schulen schon lange in Übung. Es ist in Düsseldorf nun auch an einer Volksschule der Versuch gemacht worden, das Mädchenturnen einzuführen; derselbe hat sich so vortrefflich bewährt, dafs die Behörde willens ist, diesem Unterrichtsfach in der Volksschule förderhin mehr Aufmerksamkeit zu widmen. Es liegt daher in der Absicht der städtischen Schulbehörde, das Mädchenturnen möglichst allgemein einzuführen; sie hat, um die geeigneten Lehrkräfte zu erhalten, beschlossen, für die Lehrerinnen einen Turnkursus einzurichten, an dem sie sich unentgeltlich beteiligen können. Man darf wohl sicher annehmen, dafs die Anmeldungen zu diesem Kursus recht zahlreich einlaufen werden.

Amtliche Verfügungen.

Einrichtung von Kursen zur Unterweisung von Seminarturnlehrern in den Fortschritten der Gesundheitspflege und Heilgymnastik der letzten Jahrzehnte. Der preufsische Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten, Herr von Gossler, hat an sämtliche Königliche Provinzialschulkollegien folgendes Schreiben erlassen:

Berlin, den 22. Dezember 1888.

Durch § 28 der Lehrordnung und des Lehrplanes für die Königlichen Schullehrerseminare vom 15. Oktober 1872 ist angeordnet worden, dafs die zweite und dritte Klasse des Seminars wöchentlich je zwei, die erste Klasse aber eine Stunde praktisches Turnen haben und letztere daneben die nötigen Belehrungen über den Bau und das Leben des

menschlichen Körpers, über die ersten notwendigen Hilfsleistungen in Fällen von Körperverletzungen, über die geschichtliche Entwickelung des Turnwesens, über Zweck, Einrichtung und Betrieb des Turnens, sowie über die Einrichtung von Turnplätzen und Turngeräten für Elementarschulen erhalten soll.

Zu meiner Genugthuung wird diesem Unterrichte in den meisten Seminaren die erforderliche Sorgfalt zugewendet, und es sind die Seminarturnlehrer durch ihre Ausbildung in der hiesigen Turnlehrerbildungsanstalt auch fast ausnahmslos zur erfolgreichen Erteilung desselben imstande.

Die Gesundheitspflege hat indessen während der letzten Jahre so erhebliche Fortschritte gemacht, und es ist aufserdem die Bedeutung der Sache in immer weiteren Kreisen derart zur Anerkennung gekommen, dafs dadurch auch den Seminaren eine noch erhöhte Beachtung der in Betracht kommenden Unterrichtsgegenstände auferlegt wird.

Das Königliche Provinzialschulkollegium veranlasse ich deshalb, die Seminardirektoren hierauf noch besonders aufmerksam zu machen.

Gleichzeitig halte ich es für geboten, dafs nicht nur denjenigen Seminarturnlehrern, welche zur Erteilung jenes Unterrichtes ausreichende Vorbildung überhaupt noch nicht erhalten haben, baldmöglichst Gelegenheit gegeben werde, solche zu erlangen, sondern dafs auch ältere Turnlehrer, welche mit den Fortschritten der Gesundheitslehre und Heilgymnastik der letzten Jahrzehnte nicht mehr bekannt geworden sind, in die Lage kommen, das Versäumte nachholen zu können.

Ich beabsichtige daher, zu diesem Zwecke hier besondere, etwa zwei- bis vierwöchentliche Kurse einzurichten, und veranlasse das Königliche Provinzialschulkollegium, wegen Einberufung von Seminarturnlehrern zu denselben mir baldigst Vorschläge zu machen.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.
von Gossler.

Verhütung der Übertragung ansteckender Krankheiten durch Schulkinder. Das folgende Schreiben des Königlichen Regierungspräsidenten in Danzig verdient vom schulhygienischen Standpunkte Beachtung:

Danzig, den 15. März 1889.

Auf die Eingabe vom 23. v. Mts., in welcher Ew. Hochehrwürden behufs der Verhütung der Übertragung ansteckender Krankheiten durch die Schulen den Vorschlag machen, die Lehrer und Schulvorsteher mittelst einer populären Schrift über die charakteristischen Merkmale ansteckender Kinderkrankheiten soweit zu belehren, dafs dieselben solche Krankheiten zu erkennen und die vorläufigen Anordnungen hinsichtlich der Behandlung und Desinfektion zu treffen vermögen, erwidere ich

Ew. Hochehrwürden ergebenst, daſs ich mich schon aus dem Grunde, nicht in der Lage befinde, diesem Vorschlage weitere Folge zu geben, weil die Konstatierung ansteckender Krankheiten nach den bestehenden Bestimmungen lediglich durch einen approbierten praktischen Arzt erfolgen darf, derartige Krankheiten zuerst auch meistenteils in so unbestimmter Form auftreten, daſs Laien, aller Belehrungen ungeachtet, ein sicheres Urteil über den Charakter der Krankheit nicht gewinnen können.

Auch die Anordnungen bezüglich der Desinfektion dürfen in der Regel nicht ein für allemal gleichmäſsig erteilt, sondern müssen unter Umständen für den konkreten Fall nach Maſsgabe der obwaltenden Verhältnisse ebenfalls durch den Arzt besonders getroffen werden. Verantwortlich ist ein Lehrer nur dann, wenn er die in Nr. 2 und 3 der Anweisung zur Verhütung der Übertragung ansteckender Krankheiten durch Schulen gegebenen Vorschriften (Ministerialerlaſs vom 14. Juli 1884) auſser acht läſst, also Kinder vom Schulbesuch nicht ausschlieſst, welche an einer der in Nr. 1 unter a und b bezeichneten Krankheiten notorisch leiden, oder Geschwister derselben zum Schulbesuch zuläſst, ohne daſs der Nachweis geführt worden ist, daſs ein solches Schulkind durch ausreichende Absonderung von der Gefahr der Ansteckung in dem betreffenden Hausstande geschützt ist, oder die Wiederaufnahme der erkrankt gewesenen Kinder vor der in der No. 4 der gedachten Anweisung angegebenen normalen Krankheitsdauer gestattet, ohne daſs ein ärztliches Zeugnis darüber beigebracht worden ist, daſs die Zulassung früher geschehen darf. Hat der Lehrer im konkreten Falle Grund zur Annahme einer ansteckenden Krankheit bei einem Schulkinde, so muſs er sofort von der Ausschlieſsung die Anzeige bei der Polizei machen, damit die Konstatierung rechtzeitig erfolgen kann, wenn letztere nicht schon vorher geschehen ist und im Wiederholungsfalle sich die Sachlage nicht von selbst klar stellt.

Die Kosten für die erste ärztliche Konstatierung ansteckender Krankheiten sind übrigens nicht, wie Sie annehmen, von der betreffenden Gemeinde, sondern gemäſs §§ 9 und 10 des Regulativs gegen die Verbreitung ansteckender Krankheiten vom 8. August 1835 von der Orts-Polizeibehörde zu tragen.

Der Regierungspräsident.
In Vertretung: (gez.) Zimmermann.

Personalien.

Herr Geheimrat Professor Dr. Robert Koch in Berlin ist von der Academia medico-chirurgica zu Perugia zum Ehrenmitgliede ernannt worden.

Aus Anlafs der nunmehr erfolgten gänzlichen Abwickelung der Arbeiten der Organisationskommission des 1887 in Wien abgehaltenen VI. internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie wurde dem Präsidenten dieser Kommission, Herrn Professor Dr. Ernst Ludwig, und dem Generalsekretär derselben, unsrem verehrten Mitarbeiter Herrn Professor Dr. Franz Ritter von Gruber, in Anerkennung ihrer ersprießlichen Thätigkeit der Titel eines Hofrates verliehen.

Die soeben in Würzburg tagende freie Vereinigung bayerischer Vertreter der angewandten Chemie hat Herrn Geheimrat Professor von Pettenkofer zu ihrem Ehrenmitgliede ernannt.

Der Königlich sächsische Geheime Medizinalrat und Referent im Ministerium des Innern, Herr Dr. Lehmann in Dresden, ist zum aufserordentlichen Mitgliede des Kaiserlichen Gesundheitsamtes für die Zeit bis zum Ablauf des Jahres 1891 gewählt worden.

Das Direktorat des städtischen Gesundheitsamtes in Breslau wurde Herrn Dr. Bernhard Fischer aus Berlin an Stelle des verstorbenen Professors Dr. Gscheidlen übertragen.

Das bisherige ordentliche Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, Regierungsrat und Privatdocent Dr Renk in Berlin, hat die ordentliche Professur der Hygiene an der Universität Halle erhalten.

Dr. Anders ist zum Professor der Hygiene und Kinderheilkunde am Medico Chirurgical College in Philadelphia ernannt worden.

Dr. Ferdinand Hüppe, bisher Docent in Wiesbaden, hat die a. o. Professur der Hygiene mit deutscher Vortragssprache in Prag übernommen.

Die Leitung der erweiterten bakteriologischen Station der Universität Charkow ist dem Privatdocenten für allgemeine Pathologie, Dr. Wyssokowitsch, übertragen worden.

Das Lokalkomitee zur Vorbereitung auf den 1891 in London stattfindenden internationalen Kongreſs für Hygiene und Demographie besteht aus den Herren Professor Spencer Wells, Douglas Galton, Professor Corfield, Shirley Murphy, Professor Frankland, Ernest Hart, Dr. F. J. Mouat, Dr. Mapother, Dr. Thorne und Professor Hayter Lewis, welche ihre Sitzungen im Parkes-Museum, 74a, Margaret Street, Regent Street, London, W. abhalten.

Bei dem im September d. J. anläſslich der Weltausstellung in Paris stattfindenden ethnographischen Kongresse wird unser geschätzter Mit-

arbeiter, Herr Professor Dr. WILHELM LÖWENTHAL daselbst, das Vicepräsidium der Sektion für ethnographische Psychologie führen.

In der letzten Jahressitzung des ungarischen Landesvereins für Hygiene wurden die Herren Professoren HÖGYES, KÉTLI, KORÁNYI, LUMNICZER, MÜLLER und TAUFFER zu Ausschuſsmitgliedern der ärztlichen Sektion gewählt.

Die Nürnberger medizinische Gesellschaft hat unsren geschätzten Mitarbeiter, Herrn Dr. med. PAUL SCHUBERT, zu ihrem Vorsitzenden ernannt.

Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Professor der Hygiene Dr. P. L. DUNANT in Genf, ist von seinem Amte zurückgetreten.

Wie der „Noworossijski Telegr." mitteilt, hat Dr. GAMALEJA, welcher seine Stelle als Leiter der Odessaer bakteriologischen Station aufgab, sich jetzt wieder zur Übernahme derselben bereit erklärt. Die Deputierten der Landschaft und der Stadtverwaltung haben jedoch sein Anerbieten abgelehnt.

Dr. PAROW in Weimar, von dem die Parowsche Schulbank herrührt, beging am 5. Juli sein fünfzigjähriges Doktorjubiläum.

Am 1. Juli feierte der Universitätsfechtmeister WILHELM ROUX in Jena sein fünfzigjähriges Dienstjubiläum.

Herr Obermedizinalrat, Professor der Augenheilkunde Dr. VON ZEHENDER in Rostock, der sich auch durch schulhygienische Arbeiten bekannt gemacht hat, beging am 21. Mai in vollster körperlicher und geistiger Frische seinen siebenzigsten Geburtstag.

Dr. HEINRICH HOFFMANN, ehemaliger dirigierender Arzt der Irrenanstalt in Frankfurt a. M., bekannt als Verfasser des weitverbreiteten Kinderbuches „Der Struwelpeter", feierte am 13. Juni seinen achtzigsten Geburtstag.

Am 2. Januar d. J. starb in Dresden der auch in weiteren Kreisen geschätzte Turnlehrer HEUSINGER.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. de METS, oculiste. **La réfraction et le sens chromatique dans les écoles primaires à Anvers.** (Annales et bulletin de la société de médecine d'Anvers. Sept. 1888). Anvers, 1888. J. E. Buschmann (35 S. 8°).

Verfasser hat in 26 Elementarschulen zu Antwerpen, und zwar in 13 Knaben- und 13 Mädchenschulen, zusammen 7040 Kinder auf Refraktion mit Leseproben und auf Farbensinn geprüft. Wer jedes Glas verwarf, wurde als Emmetrop (E), wem konvexe Gläser das Sehvermögen besserten, als Hyperop (H), wem konkave Gläser es besserten, als

Myop (M) notiert. Astigmatismus wurde nur in den Fällen ermittelt, in denen er bei schneller Prüfung konstatiert werden konnte.

Von 3532 Mädchen hatten 2662 Emmetropie = 77 %
772 Hyperopie = 21 %
87 Myopie = 2 %.

Von 3508 Knaben waren 2612 Emmetropen = 74 %
833 Hyperopen = 23 %
63 Myopen = 2 %.

Unter allen 7040 Kindern fanden sich also nur 150 Myopen = 2,13 %; das ist ein glänzendes Ergebnis.

Das Alter der Kinder schwankte zwischen 7 und 14 Jahren; die jüngeren wurden nicht geprüft, da sie noch nicht ordentlich lesen konnten.

In Breslau fand Referent vor 25 Jahren in 20 Elementarschulen unter 4978 Kindern 6,7 % Myopen, und damals wurden nicht einmal die so häufigen Fälle von Myopie, geringer als 1 Dioptrie, mitnotiert. Scheidet man letztere Fälle auch aus den Myopien, die de Mets fand, ab, so würden in Antwerpen nur 1,42 % Myopen resultieren, eine Zahl, die vollkommen genau übereinstimmt mit denjenigen, welche Referent vor 25 Jahren in 5 Dorfschulen in Langenbielau in Schlesien gefunden hat. Also eine höchst geringe Myopenzahl!

Wie überall fand auch de Mets in Antwerpen die Zahl der Kurzsichtigen mit dem Alter und den Schuljahren zunehmend. Die Myopie war etwas häufiger unter den Mädchen, als unter den Knaben.

Unter 10 Jahren:	Mädchen	1,3 % Myopen		
„ 10 „	Knaben	1,0 %,	zusammen 1,2 %	Myopen.
Über 10 „	Mädchen	3,8 % Myopen		
„ 10 „	Knaben	2,4 %,	zusammen 3,1 %	„ .

Sehr interessant ist, daſs de Mets den vom Referenten vor 25 Jahren aufgestellten und später viel bestrittenen Satz, daſs die Zahl der Myopen im Verhältnis zur Beleuchtung der Schule steht, für Antwerpen bestätigt. Daſs bei höheren Schulen ein solcher Nachweis wird selten geführt werden können, hat Referent stets zugegeben, da hier die Menge der häuslichen Arbeiten keinen reinen Vergleich des wesentlichen Schuleinflusses gestattet; dagegen ist eben der Vergleich einer groſsen Anzahl von Elementarschulen überaus geeignet, den Einfluſs des Lichtes auf die Entstehung von Myopie zu beweisen, da hier die häuslichen Arbeiten sehr gering sind, und die Hauptaugenarbeit in den Schullokalitäten geleistet wird.

de Mets fand in

9 gut	beleuchteten	Mädchenschulen	unter	2704	Kindern	48	Myopen = 1,74 %
3 schlecht	„	„	„	828	„	39	„ = 4,83 %
9 gut	„	Knabenschulen	„	2910	„	47	„ = 1,69 %
2 schlecht	„	„	„	598	„	16	„ = 2,67 %.

In Breslau waren die Unterschiede noch viel gröſser; in den neuen, in breiten Straſsen gelegenen Elementarklassen fanden sich 1,8 bis 6,6 % Myopen, in den alten, „in der Straſsen quetschender Enge" begrabenen 7—15 % Myopen.

DE METS führt aus einer besonders schlecht beleuchteten Mädchenschule folgende hohe Zunahme der Myopenzahl von Klasse zu Klasse an: 0, 5, 6, 24, 30 %, im ganzen 9,21 %, also weit mehr Kurzsichtige, als in den übrigen Schulen.

Der durchschnittliche Grad der Myopie ist leider nicht angegeben; er soll gering gewesen sein. Dies stimmt mit allen bisherigen Untersuchungen in Primärschulen gut überein.

Daſs bei den Mädchen der Prozentsatz ein wenig höher (2,43 %), als bei den Knaben (2,16 %) gefunden wurde, erklärt Verfasser aus den vielen häuslichen Handarbeiten der Mädchen.

Einwärtsschielen kam 107 mal, davon 81 mal bei Übersichtigkeit vor.

Nur 69 Kinder hatten Granulationen; diese haben gegen früher abgenommen „dans des proportions incroyables" infolge der schulärztlichen Besuche.

Farbenblind waren 3,78 % Knaben und 0,72 % Mädchen; die Proben wurden nach HOLMGREN mit Wolle vorgenommen.

Verfasser schlieſst sich den Vorschlägen, welche DESGUIN auf dem Wiener Kongresse im Jahre 1887 gemacht hat, völlig an und meint: 1. Gute Beleuchtung und gutes Mobiliar sind die beste Prophylaxe der Myopie; die Behörden müſsten ihnen alle Sogfalt zuwenden; 2. die schulärztliche Aufsicht ist für die Hygiene des Auges von gröſstem Nutzen.

Professor der Augenheilkunde Dr. HERMANN COHN in Breslau.

H. RAYDT, Subrektor am Gymnasium in Ratzeburg. **Ein gesunder Geist in einem gesunden Körper.** Englische Schulbilder in deutschem Rahmen nach einer Studienreise aus der Bismarck-Schönhausen-Stiftung geschildert. Hannover, 1889. Carl Meyer (G. Prior). (266 S. 44 Abbild. 8°).

Man darf es wohl als ein erfreuliches Zeichen unserer Zeit begrüſsen, daſs aus den Mitteln der von unsrem Reichskanzler für Schulmänner bestimmten Bismarck-Schönhausen-Stiftung gleich zu Anfang eine Studienreise nach England im Interesse der körperlichen Erziehung unsrer Jugend unternommen werden konnte. Die vorliegende Schrift beweist uns aber auch, daſs dem rechten Manne mit vorurteilsfreiem Blick und warmem Herzen diese Vergünstigung zu teil wurde.

In anziehendster Form schildert der Verfasser das Leben und Treiben in einer Reihe der ersten und berühmtesten englischen und schottischen Schulen, der Public schools. Zahlreich beigefügte Abbildungen geben uns einen anschaulichen Begriff von den stattlichen Schulgebäuden

und ihrer Einrichtung, von ihren weiten, grünen Spielplätzen und dem fröhlichen Tummeln auf denselben. Der Schwerpunkt des Buches liegt aber in der eingehenden Darstellung der Körperpflege bei der englischen Jugend. Die Einrichtung der Schul- und Schlafräume, die Art der Kost, die Hautpflege durch regelmäfsige Bäder, namentlich aber der ausgedehnte Betrieb der mannigfaltigen und in England so besonders ausgebildeten Leibesübungen und Spiele — alles das wird uns in eingehendster Weise und mit häufiger Bezugnahme auf die entsprechenden Verhältnisse in Deutschland vor Augen geführt.

Wenn auch einzelne dieser englischen Anstalten wohl eingerichtete Turnhallen besitzen, um andauernd eigentlich methodisches Turnen in Frei- und Geräteübungen treiben zu können, so wird doch auf die Bewegung im Freien durchaus das Hauptgewicht gelegt. Neben dem Laufen, Wettgehen, Stabschwingen, Rudern, Radfahren, dem auch in Deutschland mehr und mehr in Aufnahme gekommenen Keulenschwingen und andern ähnlichen Bethätigungen, sind es besonders die Spiele im Freien, und unter diesen die beiden schönsten aller Ballspiele, das Cricket und der Fufsball, welche die eigenartigste und bedeutsamste Seite der englischen Leibesübungen bilden. Nicht nur für die heranwachsenden Knaben und Jünglinge, sondern auch für die Erwachsenen, namentlich auch die Studenten, wird alles dies zu einem Lebensbedürfnis, zu einer mit immer neuem Eifer und neuer Lust aufgesuchten Erholung. Mit Recht wird auch hier wieder auf den beschämenden Gegensatz hingewiesen, in dem diese männliche und erfrischende Art zu der Gepflogenheit unserer deutschen Studierenden steht, welche letzteren ihre freie Zeit vorzugsweise am Biertisch und beim ewigen Skatspiel verbringen.

Kann ein Zweifel über die Bedeutung der Spiele im Freien für Gesundheit und Frische nicht bestehen, so ist mit Recht aber auch vom Verfasser die besondere erziehliche Bedeutung derselben hervorgehoben: er nennt sie ein pädagogisches Mittel ersten Ranges. Das rege Gefühl der nationalen Zusammengehörigkeit, das Selbstbewufstsein, die kaltblütige Entschlossenheit, die zähe Ausdauer und Thatkraft, und ähnliche rühmlich bekannte Seiten des englischen Nationalcharakters werden zu nicht geringem Teil bei den nationalen Spielen geweckt und ausgebildet. Und gerade dieser Wert für Charakter und Willensbildung, ganz abgesehen von den grofsen gesundheitlichen Vorteilen, läfst die Forderung einer allgemeinen Einführung regelmäfsiger Schulspiele bei uns in Ergänzung des methodischen Turnens besonders berechtigt erscheinen.

Beim methodischen Turnen werden bestimmte Bewegungen vorgeturnt und von den Schülern nachgemacht. Die Schüler lernen so bei einem richtig geleiteten Turnen mannigfaltige Bewegungsformen kennen und dieselben mit wachsender Sicherheit und Kraft beherrschen. Aber es sind immer nur vorgeturnte, vorgeschriebene Bewegungen — im Spiel

erst haben wir die freie Anwendung der erlangten Gewandheit und Kraft nach eigenem Entschluſs und Willen, je nach der gebotenen Lage. Dort nur die nachahmende Thätigkeit, hier die selbständige. Das freie Spiel mit seinem unvorhergesehenen, stets wechselnden Verlauf, mit seinen Anforderungen an stete Gespanntheit, an blitzschnelles Auffassen und blitzschnelle Ausführung der mannigfachsten Bewegungsanforderungen stellt, so betrachtet, eine höhere Stufe der Nerven- und Willensübung dar, als das methodische Turnen im engeren Sinne. Das freie Spiel ist nach meiner Überzeugung so gut ein notwendiger Teil erziehlicher Leibesübungen, wie es der deutsche Aufsatz beim Unterricht in der Muttersprache ist.

Soll aber ein Spiel in rechter Weise eine Übung zur Schlagfertigkeit, steten Geistesgegenwart und sichern Beherrschung des Körpers sein, so muſs es auch in sich möglichst anregen, reiche Abwechslung bieten, jeden Mitspielenden entsprechend beschäftigen. Daraufhin geprüft, haben unbestreitbar Cricket und Fuſsball vor fast allen deutschen Spielen auſserordentliche Vorzüge. Die Einführung gerade dieser Spiele in Deutschland, die auch vom Verfasser befürwortet wird, ist daher eine verdienstliche That für die Förderung der rechten geistigen und körperlichen Entwicklung unserer deutschen Jugend.

Auch darin bin ich mit dem Verfasser durchaus einverstanden, daſs die Erwerbung und Ausstattung von Spielplätzen allein nicht genügt, sondern daſs die Schulspiele als hervorragender Bestandteil der erziehlichen Leibesübungen, als angewandtes Turnen ebensogut verpflichtend für jeden Schüler werden müssen, wie dies das methodische Turnen im engern Sinne bereits ist. Die entgegenstehenden Bedenken, als ob sich mit dem freien Spiel kein Zwang zur Beteiligung vertrüge, hat Verfasser meines Erachtens ebenso treffend widerlegt, als dies bereits früher durch die That, und zwar in den Braunschweiger Schulspielen, geschehen ist. Mögen die diesbezüglichen frohen Wünsche und Erwartungen des Verfassers recht bald in Erfüllung gehen!

Allzu erfreulich sind leider die Aussichten dazu nicht, so lange unsern deutschen Eltern nicht die Bedeutung der Körperpflege der Jugend einmal ganz anders zum Bewuſstsein kommt. Aber leider steht trotz unseres so hoch gerühmten „deutschen Idealismus“ und „deutschen Gemütes“ die ganz realistische Frage: „welche Berechtigungen wird unser Sohn auf der und jener Schule in so und so viel Zeit erhalten?“ bei den meisten Vätern im Vordergrunde. Wie rücksichtslos werden nicht oft schwächlichen Kindern, bei denen es nicht glatt vorwärts geht, Nachhülfestunden aufgehalst! Ob sie in der körperlichen Entwickelung zurückbleiben, für ihr Leben zu Schwächlingen gestempelt werden, was thut das? — wenn sie nur steigen, nur fertig werden. Nicht ohne Neid lesen wir hier, welchen Wert die englischen Eltern gerade darauf legen, daſs

die körperliche Pflege an der Schule eine gute und treffliche sei. Hoffentlich erzielen auch wir einmal in unsrem öffentlichen Bewuſstsein nach dieser Richtung hin Fortschritte. Möge zur Anbahnung solcher, zur weiteren Einführung erfrischender Jugendspiele, zur Weckung eines gesunden Sinnes auch in unsrer herangewachsenen Jugend das Büchlein von RHAYDT recht viele aufmerksame und denkende Leser finden! — Es verdient es.

Prakt. Arzt Dr. med. F. A. SCHMIDT in Bonn.

Die Weltletter. Vortrag, gehalten von LEO BURGERSTEIN in Wien. Wien, 1889. Carl Konegen (60 S. 8°. Mk. 0,50).

Man fürchte nicht, daſs der wertgeschätzte Mitarbeiter dieser Zeitschrift, Professor BURGERSTEIN, ein neues Alphabet erfunden und die Bezeichnung „Weltletter" dem Wunsche entlehnt habe, daſs sie es dereinst werden möge. Vielmehr weiſs uns der Verfasser durch eine Fülle von Belegen aus allen Kulturstaaten die Überzeugung zu schaffen, daſs wir in der Antiqua allbereits ein über die ganze Erde verbreitetes, von 250 Millionen gekanntes und stetig an Ausbreitung gewinnendes Schriftsystem besitzen, welches, wie die Verhältnisse in den Ländern deutscher Zunge zur Zeit liegen, schon heute das Aufgeben der völlig überflüssigen Fraktur als ausführbar und in vieler Beziehung heilsam erscheinen läſst. Dafür tritt nun BURGERSTEIN mit aller Kraft seiner scharf logischen, satirisch gewürzten Dialektik in die Schranken und führt in erster Linie den einzigen Einwand der Gegner, die Fraktur sei deutschnational, ad absurdum. Um die Mitte des 15. Jahrhunderts herrschte die Fraktur in ganz Frankreich, England, Skandinavien und den Niederlanden ebenso, wie in Deutschland. Allmählich haben aber alle diese Länder die Eckenschrift abgestreift und sind zur Antiqua zurückgekehrt, weil sie Einfachheit mit Deutlichkeit, wie kein andres Alphabet, verbindet und als die am leichtesten lesbare und zum Schreiben handlichste Schriftform durch mehr als zwei Jahrtausende sich bewährt hat. Wie wenig die Fraktur die Bezeichnung „deutsch" verdient, wird man aus einem Ausspruche JACOB GRIMMS erkennen, dessen Glaubwürdigkeit in dieser Frage einem Zweifel nicht leicht unterliegen wird: „Leider nennt man diese verdorbene und geschmacklose Schrift sogar eine deutsche, als ob alle unter uns im Schwang gehenden Miſsbräuche, zu ursprünglich deutschen gestempelt, dadurch empfohlen werden dürften . . . . . . warum soll in der Schrift aller Unrat bleiben?"

Aber selbst abgesehen davon, ob national oder nicht, liegt die Sache der Frakturschrift einfach genug. Niemand wird glauben wollen, daſs wir in Schule und Verkehr die Antiqua missen könnten, niemand auch wird das Nebeneinanderbestehen zweier Buchstabensyteme für nützlich oder auch nur für angenehm halten. Es müſste daher die Fraktur im

Laufe der Zeit fallen, selbst wenn sie national deutsch wäre, ganz ebenso, wie unsre zweifellos deutschen Maſse und Gewichte im Dienste internationaler Verkehrserleichterung gefallen sind, ohne daſs ein Patriot um sie trauert.

Den Charakter einer Weltletter erhielt die Antiqua nicht durch Zufall, sondern vermöge ihrer schon erwähnten Vorzüge der Einfachheit und Deutlichkeit. Verwechslungsbuchstaben wie das 𝔅 und 𝔙, das ℭ und 𝔈, das 𝔑 und ℜ, das 𝔫 und 𝔲 kommen in der Antiqua nicht vor, jeder Buchstabe ist ohne Formenluxus mit den einfachsten Mitteln scharf charakterisiert, und daher liest sich Antiqua für den Geübten leichter, mit geringerer Annäherung des Auges. Die Bogenlinien der lateinischen Schrift flieſsen bequemer aus der Feder, als die spitzwinklige Frakturschrift — es ist hier nicht der Ort, auf das Warum einzugehen. Schulleiter Em. Bayr hat durch sorgsame Messungen festgestellt, daſs die Weglänge, welche die Federspitze beim Frakturalphabet zurückzulegen hat, um 36½ Prozent gröſser ist, als bei Antiqua. Das alles fällt mit ins Gewicht, wenn es auch nicht den Ausschlag gibt. Burgerstein hat sich weislich vor der Übertreibung gehütet, welcher einige allzu heiſsblütige Gegner der Fraktur anheimgefallen sind, behauptend, die höhere Zahl der Kurzsichtigen in Deutschland sei Folge der Eckenschrift. Halten wir uns an das Beweisbare, an das unwiderleglich Feststehende, und sagen wir: Zwei Schriftsysteme sind im Verkehr unter allen Umständen ein Überfluſs, oft ein Hindernis der Verständigung und bedingen für den Schulunterricht eine unnütze Mehrbelastung, welche die Schulgesundheitspflege baldmöglichst abzustreifen ernstlich bemüht sein muſs. Wir schlieſsen also mit Burgerstein:

„Die Doppelschreibung ist ein Übel, für die Fraktur spricht n i c h t s, bleibt die Lateinschrift!“

Mit diesen wenigen Worten ist der reiche Inhalt der Broschüre nicht entfernt angedeutet. Wir empfehlen sie allen Schulfreunden dringend. Der Reinertrag ist dem Lateinschriftverein gewidmet, dessen Bedeutung in d i e s e n Blättern einer Erläuterung nicht bedarf.

Augenarzt Dr. med. Paul Schubert in Nürnberg.

Bibliographie.

Bericht, sechster bis zehnter, des Frankfurter Vereins für Ferienkolonien armer kränklicher Schulkinder. Für 1883—87. Frankfurt a. M., 1884—1888.

Brodhurst, B. E. *Curvatures and diseases of the spine.* London, 1888.

Buylla, D. A. *El libro de M. Daryl sobre la educación física* [Das Buch von M. D a r y l über die physische Erziehung]. Bolet. de la instit. libre de enseñanza, 1889, CCXCVI, 161—168.

Chancellor, C. W. *A paper on the sanitary conditions and necessities of school life.* Gaillard's M. J., New-York, 1888, XLVI, 7—17.

Clasen, *Bewegungsspiele im Freien zur Gesundung des Körpers und Erfrischung des Geistes für das heranwachsende Geschlecht.* Stuttgart, 1889, D. Gundert.

Cohn, H. *Die neuesten Forschungen über die Entstehung der Kurzsichtigkeit.* Nach einem in der Sitzung des Vereins der Breslauer Ärzte am 25. April 1889 gehaltenen Vortrage. Bresl. ärztl. Ztschr., 1889, X.

Collineau, A. *L'hygiène à l'école, pédagogie scientifique.* Av. 50 fig Paris, 1889, J. B. Baillière et fils. 12°. Fr. 3,5.

Coubertin, P. de. *L'éducation physique.* Rev. scient., Paris, 1889, XLIII, 137—144.

Fauth, F. *Das Gedächtnis. Studie zu einer Pädagogik auf dem Standpunkt der heutigen Physiologie und Psychologie.* Gütersloh, 1888, Bertelsmann. 8°.

Feilchenfeld, W. *Statistischer Beitrag zur Kenntnis der Refraktionsveränderungen bei jugendlichen und erwachsenen Personen.* Arch. f. Ophth., Leipzig, 1889, XXXV, 1. Abt., 113—136.

Forts. *Om vigten af helsolärans införande såsom undervisningsämne i skolan.* [*Über die Wichtigkeit der Einführung der Gesundheitslehre als Unterrichtsgegenstand in der Schule*]. Helsovännen, 1889, III, 40—43.

Fox, G. M. *Physical drill with and without arms.* London, 1889.

Glubokovski, M. N. [*Hygiene der Stimme*]. Moskau, 1889. 8°.

Grill, J. *Die übertragbaren Krankheiten unter den Schulkindern.* Vortrag, gehalten in der Bezirkslehrerkonferenz zu Braunau in Oberösterreich. Braunau, 1889, J. Stampfl & Co. 8°.

Jennings, O. *Quelques faits nouveaux relatifs à la valeur thérapeutique de l'exercice du tricycle.* Rev. d'hyg. thérap., Paris, 1889, I, 79—85.

Juk, V. N. [*Mutter und Kind; ihre Hygiene, populär dargestellt*]. 3. Ausg. St. Petersburg, 1889, M. M. Stasoulevitch. 8°.

Keferstein. *Über die Entstehung der Kurzsichtigkeit.* Berl. klin. Wochschr., 1889, XXIV, 545—548.

Knebel, E. *Antiqua oder Fraktur?* Danzig, 1878. 8°.

Lagrange, F. *Physiologie des exercices du corps.* 2 éd. Paris, 1889, F. Alcan. 8°. Fr. 6.

Lane, W. A. *The causation and pathology of the more commonly observed forms of lateral curvature of the spinal column.* Brit. Med. Journ., London, 1889, I, 835 und Lancet, London, 1889, I, 733.

Macdonald, Gr. *Board school Laryngitis.* 2. edit. London, 1889, Alexander P. Watt. 8°. S. 1,0.

Mackenzie, M. *De hygiene der stemorganen. Eene handleiding voor zangers en redenaars.* Met autorisatie van den schrijver naar den

vijfden engelschen druk bewerkt door G. D. Cohen. Tervaert met een aanbevelend woord van Dan de Lange. [Die Hygiene der Stimmorgane. Eine Anleitung für Sänger und Redner. Mit Genehmigung des Verfassers nach der 5. englischen Ausgabe von G. D. Cohen. Nebst einem Empfehlungsworte von Dan de Lange.] Haarlem, 1888, E. F. Bohn. 12°.

Mangenot. *L'hygiène scolaire dans les écoles primaires de Vienne et de Budapest.* Rev. d'hyg., Paris, 1889, XI, 144—149.

Masucci, P. *Poche parole sul sordomutismo.* Rassegna crit. internaz. d. mal. d. naso, gola e orecchio, Napoli, 1888, I, 114—118.

Medem. [*Zur Frage der Mafsregeln gegen den schädlichen Einflufs der Schule auf die Gesundheit der Lernenden.* Vortrag, gehalten auf dem III. Kongrefs russischer Ärzte in der Sektion für Hygiene]. Wojenno-medizinskij shurnal, 1889, März—April.

Något om skrifåkommor och deras botande. Efter ett föredrag af skrifläraren Filip Holmquist. [Einiges über Schreibkrampf und dessen Heilung. Nach einem Vortrage von Schreiblehrer Philipp Holmquist]. Helsovännen, 1889, XIV, 215—218.

På vandring. Råd och påminnelser för sommarvandringar. Meddelande af styrelsen för främjande af Stockholms skolynglingars sommarvandringar [*Auf der Wanderung. Rat und Erinnerungen für Sommerwanderer.* Mitteilungen zur Beförderung von Sommerwanderungen der Schüler Stockholms]. Helsovännen, 1889, XII, 189.

Pernice, B. *Primo anno della ispezione sanitaria nelle scuole del mandamento Monte Pietà in Palermo.* Boll. d. Soc. d'ig. di Palermo, 1888, III, 397—428.

Presl, F. C. *Schulbankstudien.* D. österr. Sanit.-Beamt., 1889, IV, 100—102; V, 134—140; VI, 164—169.

Putnam Jacobi, M. *Physiological notes in primary education and the study of language.* New-York and London, 1889, G. P. Putnam's sons.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

Altschul, Th. *Über Wasserversorgung der Städte im allgemeinen und die geplante Wasserversorgung Prags im besonderen.* Prag, 1889, J. G. Calve. gr. 8°.

Bericht über die II. Vollversammlung des deutsch-österreichischen Lehrerbundes am 18., 19. und 20. Juli 1888 in Graz. Wien, 1888, Deutsch-österreichischer Lehrerbund. gr. 8°.

Bridger, A. E. *Man and his maladies; or the way to health. A popular handbook of physiology and domestic medicine in accord with the advance in medical science.* London, 1889, J. Hogg. 8°.

COMBE, EM. *De la transmission de la tuberculose par le lait; de l'hygiène des vacheries.* Paris, 1888. 4°.

DONNÉ. *Conseils aux mères sur la manière d'élever les enfants.* 7 éd. Paris, 1889, Baillière et fils. 16°. Fr. 4.

DUJARDIN-BEAUMETZ. *L'hygiène prophylactique. Microbes, ptomaines etc.* Av. fig. et 1 pl. chrom. Paris, 1889, Doin. 8°. Fr. 6.

ESMARCH, F. v. *Die erste Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen.* Leipzig, 1889, F. C. W. Vogel. 8°. M. 1,80.

Jahresbericht, zweiter, des Hauptvereins für Knabenhandarbeit zu Berlin, erstattet für die Zeit vom 1. April 1888 bis Ende März 1889. Berlin, 1889, W. Moeser. 8°.

KATZ. *Fürs Auge. Populäre Winke zur Erhaltung der Sehkraft.* Mit 21 Holzschn. 4. Aufl. Berlin, 1889, Steinitz. gr. 8°. M. 1,50.

LACASSAGNE, A. *Précis d'hygiène privée et sociale.* 3 éd. Paris, 1889, Masson. 18°. Fr. 7.

Lehrerinnen-Wart, der. Zeitschrift für die Interessen der Lehrerinnen und Erzieherinnen. Zugleich ein Organ für Kindergärtnerinnen und Arbeitslehrerinnen. Unter Mitwirkung zahlreicher Damen und Herren herausgegeben von MARIANNE NIGG und Dr. F. M. WENDT. I. Jahrg., No. 4. Korneuburg, 1889, J. Kühkopf. 8°. Monatl. 1 Heft. Jährl. fl. 2

LEONHARDT, O. *Apparate zur Prüfung der Luft auf ihren Kohlensäuregehalt.* Gsdhts.-Jng., 1889, VIII, 273—274.

Neue deutsche Schule, die, Monatsschrift für Begründung einer dem Zeitbedürfnis entsprechenden Jugendbildung. In Verbindung mit Geh. Medizinalrat Dr. VON ESMARCH in Kiel, Professor Dr. W. PREYER in Berlin, Oberschulrat Dr. PAUL MÖBIUS in Gotha und Gymnasialdirektor C. SCHMELZER in Hamm herausgegeben von Dr. HUGO GÖRING. Organ des Allgemeinen Deutschen Vereins für Schulreform. 1. Jahrg., Hft. 1. u. 2. Berlin, 1889, A. Hofmann & Comp. 8°. Jährl. 12 Hft. Mk. 9.

OLLIVIER, A. *Études d'hygiène publique.* Paris, 1888, Steinheil. 8°. Fr. 5.

RIETSCHEL, H. *Nachtrag zu den „Untersuchungen von Filterstoffen für Lüftungsanlagen“.* Ges.-Ing., 1889, VIII, 249—253.

SCHMARJE, J. *Methodik des Schreibunterrichts.* Mit 4 lithogr. Taf. 2. Aufl. Flensburg, 1886, A. Westphalen. 8°.

— — *Neue Schreibschule,* No. 1—4. Flensburg, A. Westphalen. 4°.

SYKES, J. F. J. *On supervision of dairies, cowsheds, and milkshops.* Tr. San. Inst. Gr. Brit., London, 1887—88, IX, 180—192.

TURCHI, M. *Elementi d'igiene compilati sulle lezioni del Marino Turchi pel Dott. Edoardo Amantea.* Napoli, 1888. 12°.

UFFELMANN, *Handbuch der Hygiene.* Mit zahlr. Holzschn., I. Hälfte. Wien und Leipzig, 1889.

Verlag von **Leopold Voss** in Hamburg (und Leipzig).
Druck der Verlagsanstalt u. Druckerei Actien-Gesellschaft (vorm. J. F. Richter), Hamburg.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

II. Jahrgang. 1889. No. 10.

Original-Abhandlungen.

Über die Bedeutung behinderter Nasenatmung, insbesondere bei Schulkindern.

Nach einem auf der 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Heidelberg gehaltenen Vortrage.

Von

Dr. med. MAXIMILIAN BRESGEN,
Specialarzt für Nasen- und Halskranke in Frankfurt a. M.

Die Bedeutung der Nase ist hinsichtlich ihrer Eigenschaft als Atmungsweg bisher noch viel zu wenig gewürdigt worden. Beteiligt sind an diesem Übelstande, der besonders manchem Kinde in seinen Lehrjahren verhängnisvoll wird, nicht sowohl die Laien, als vornehmlich die Ärzte. Hatten diese letzteren doch bis vor wenigen Jahren keine Gelegenheit, an deutschen Hochschulen in dem entsprechenden Sonderfache die erforderliche Geschicklichkeit und Erfahrung sich zu erwerben. Ja, es sind noch keine zwei Jahre her, daſs der erste deutsche Lehrstuhl für Hals- und Nasenkranke an der Berliner Hochschule eingerichtet und besetzt wurde. Wie wenig Verständnis in den bei solchen Fragen maſsgebenden ärztlichen Kreisen zu finden war, mag daraus hervorgehen, daſs der preuſsische Unterrichtsminister, als ich bei einer am 30. Juli 1884 mir gewährten Unterredung[1] die Errichtung von Lehrstühlen für unser Son-

[1] Man vergleiche: *„Zwei Schriftstücke über die Bedeutung behinderter Nasenatmung bei Schülern, gerichtet an das preuſsische Unterrichtsministerium"*, in dieser Zeitschrift, 1889, No. 5, S. 231—235.

derfach streifte, nicht im stande war, die Erfüllung solchen Wunsches in baldige Aussicht zu stellen. Dafs er in dieser Frage bereits zwei Jahre später, vielleicht allein aus eigener Überzeugung, vorging, mag ihm ebenso hoch angerechnet werden, wie so manche andre unsrem fortschreitenden Wissen angepafste Neuerung.

Wenn man die neueren Schriften und Bücher über Erkrankungen der Nase liest, so sollte man glauben, dafs man erst seit 10—15 Jahren angefangen habe, die Wechselwirkungen, welche zwischen der erkrankten Nase und andern Körperteilen notwendig sich einstellen müssen, zu erkennen. Vieles, womit man jahrelang nachher sich mühte, hatte aber ein weitschauender berühmter französischer Arzt, PIORRY[1], bereits vor 45 Jahren richtig erkannt und ausgesprochen — fast 15 Jahre früher, bevor man verstand, die Nasenhöhle mittelst Spiegeln und künstlicher Beleuchtung zu besichtigen. Seine Abhandlung ist merkwürdigerweise in allen späteren Lehrbüchern über Nasenkrankheiten mit Ausnahme desjenigen von FRIEDREICH (1854), der aber auch nur die Aufschrift des Buches wiedergibt, unbeachtet und unbenutzt geblieben. PIORRY beginnt sein Werk mit folgenden Worten: „Mit einigem Erstaunen sieht man, dafs in den Werken über die Krankheiten der Atmungswege die Erkrankungen der Nasenhöhlen oft übergangen sind. Und doch sind die Nasenhöhlen von grofser Wichtigkeit für die Atmung; beginnen doch viele Krankheiten des Kehlkopfes, der Luftröhre und vielleicht der Lunge oft in den Nasenhöhlen, und die genaue Untersuchung der Ursachen und der Erscheinungen der Krankheiten der Nase verbreitet viel Licht über die Krankheiten der tieferliegenden Luftwege.“

Sind wir seit 1844 so sehr viel weiter gekommen? Wir Specialärzte wohl! Aber unsre übrigen Berufsgenossen stehen leider grofsenteils immer noch nicht einmal auf dem Standpunkte PIORRYS. Ihnen ist ein Schnupfen nur zu oft noch ein kaum beachtenswertes Übel; beklagt ein Kranker sich bei

[1] P. A. PIORRY, *Über die Krankheiten der Luftwege.* Aus dem Französischen von G. KRUPP. Leipzig, 1844, KOLLMANN.

ihnen über seine verstopfte Nase, durch welche er nicht zu atmen vermöge, so erhält er nur zu häufig den Trost, er könne ja durch den Mund atmen. Nun, da unser Sonderfach endlich auch staatliche Anerkennung gefunden hat, ist begründete Hoffnung vorhanden, dafs in nicht allzuferner Zeit der gröfste Teil der Ärzte von der Wichtigkeit und Bedeutung der Nasenkrankheiten durchdrungen sein wird.

Wir aber wollen inzwischen, wie auch seither, keine Gelegenheit ungenutzt vorübergehen lassen, um die weitesten Kreise über die Bedeutung der Nasenatmung mehr und mehr aufzuklären. Keine Mühe darf in dieser Hinsicht gescheut werden; denn von einem regelrecht benutzbaren Nasenluftwege hängt die gute Entwickelung der Lungen und des Brustkorbes ab. Wer an diesem Punkte krank oder nicht gehörig entwickelt ist, kann eines kräftigen Körpers nimmermehr sich erfreuen. Was das heifst, welche hohe Bedeutung diesem Umstande beigemessen werden mufs, braucht heutzutage wohl niemandem mehr des näheren dargelegt zu werden. Der Kampf ums Dasein erinnert jeden nur zu deutlich daran, dafs allein ein gesunder kräftiger Körper die Anforderungen, die das Leben an den Einzelnen in unsren Tagen stellt, zu leisten und für wünschenswert lange Zeit zu überdauern vermag.

Was für den Erwachsenen in Bezug auf freie Nasenatmung gilt, mufs für das Kind in noch höherem Mafse und in noch gröfserer Ausdehnung in Anspruch genommen werden. Schon Piorry wufste zu melden, dafs Rayer und Billard bei Neugeborenen gefährliche Zufälle nach Verstopfungen der Nasenhöhlen beobachtet hätten. Wem dürfte es heute auch nicht bekannt sein, dafs kleine Kinder nicht zu saugen und nicht ruhig und anhaltend zu schlafen vermögen, sobald ihre Nase durch irgendwelche Erkrankung verstopft ist? Müssen dieselben während des Saugens und Schlafens doch durch die Nase atmen. Die Nahrungsaufnahme ist also erschwert, die Ernährung wird gestört, die Entwickelung des Kindes leidet not.[1]

[1] Ausführlicher findet man diese Frage erörtert bei Ziem, *Über*

Wie kann aus einem solchen Kinde ein gesunder kräftiger Mensch werden? Alle Krankheitsursachen müssen auf den an sich schwächlichen Körper heftiger wirken, in ihm günstigeren Entwickelungsboden finden. Solche Kinder bilden die stete Sorge ihrer Eltern; sie vergröſsern die ungeheure Zahl derjenigen, welche zwischen ihrem 10. und 30. Lebensjahre an den Folgen gesundheitswidriger Lebensführung in früher Kindheit, allerdings schuldlos, zu Grunde gehen. Und wie viele von diesen könnten durch rechtzeitige örtliche specialärztliche Behandlung des verstopften Nasenluftweges ihrem traurigen Geschicke entrissen werden!

Fassen wir kurz die Ursachen der Verstopfung des Nasenluftweges ins Auge, so tritt uns sofort die Thatsache entgegen, daſs der letztere nicht nur in der Nase selbst, sondern auch in seiner Fortsetzung durch die Rachenhöhle, insbesondere in dem hinter der Nase gelegenen Nasenrachenraume, verengt sein kann. Während nun in der Nase die Verengerung durch Erkrankung der Schleimhaut oder durch regelwidrigen Bau des knöchernen Gerüstes oder durch beide zusammen bedingt zu sein pflegt, ist dieselbe in der Rachenhöhle gewöhnlich oder fast ausschlieſslich durch Vergröſserung der im obersten Rachenraume gelegenen sogenannten Rachenmandel verursacht. Weit seltener sind die beiden Gaumenmandeln an der Verengerung des Nasenluftweges schuld; mitbeteiligt erscheinen diese dagegen sehr häufig. Findet man dieselben auffällig vergröſsert, so ist der Verdacht, daſs auch die Rachenmandel in gleichem Zustande sich befinden werde, von vorneherein gerechtfertigt. Die krankhaften Veränderungen der Nasenhöhle beziehen sich zumeist auf Verdickung und Anschwellung der Schleimhaut; Polypenbildung ist bei Kindern zwar auch beobachtet, aber im ganzen selten. Verhältnismäſsig selten findet sich auch in ganz früher Kindheit regelwidriges Verhalten des knöchernen und knorpeligen Gerüstes der Nasen-

---

beschränkte und vollständige Verlegung der Nase in der Monatschrift für Ohrenheilkunde sowie für Nasen-, Rachen-, Kehlkopf- und Luftröhrenkrankheiten, 1879, No. 1, 2, 4.

höhle; nach und nach wird aber auch dieses häufiger. Vielfach mögen daran verunglückte Gehversuche, wobei der Körper gewöhnlich auf das Gesicht bezw. die Nase fällt, schuld sein; doch können erbliche Einflüsse, die aber erst mit der entschiedeneren Ausbildung des Gesichtsschädels in deutlicherer Weise sich geltend zu machen vermögen, durchaus nicht ausgeschlossen werden. Wie sehr im Laufe der Jahre bei den Kindern die äufsere Form der Nase sich verändert, weifs wohl jeder aus eigener Beobachtung; dafs dabei auch ihr Inneres grofse Veränderungen erleiden mufs, ist ohne weiteres klar.[1]

Wenden wir uns nach diesen allgemeineren Bemerkungen nunmehr des näheren zu den Schädigungen, welche Körper und Geist des Kindes, insonderheit des Schulkindes, erleiden, wenn der Nasenluftweg dauernd in beschränkter oder vollständiger Weise verschlossen, und wenn dazu auch noch erhöhte Reizbarkeit und Überempfindlichkeit einzelner Stellen desselben getreten ist.

Als Folgeerscheinung von weittragendster Bedeutung mufs die im Vorübergehen bereits gestreifte mangelhafte Entwickelung der Lungen und des Brustkorbes bezeichnet werden. Im gewöhnlichen Leben begegnet man regelmäfsig der durchaus irrigen Ansicht, man könne durch den geöffneten Mund mehr und tiefer die Luft einatmen, als durch die Nase. Jeder kann mit Leichtigkeit vom Gegenteil sich überzeugen. Nach Befreiung des Brustkorbes von allen Kleidungsstücken atme man langsam durch den Mund ein und beobachte die Bewegungen des ersteren; atmet man nachher in gleicher Weise bei geschlossenem Munde durch die Nase, die natürlich in vollkommen gesundem Zustande sich befinden und für die Atmungsluft frei durchgängig sein mufs, so erkennt man unschwer, um wieviel mehr ganz besonders der obere Teil des Brustkorbes gehoben und gedehnt wird. Mit einem Worte: bei der Mundatmung sind die Bewegungen des Brustkorbes mehr oberflächlich und kurz, während sie bei der Nasenatmung sich erheblich

---

[1] Siehe hierzu meinen Aufsatz: *Über die Nase und ihre Bedeutung für Atmung und Geruch* in Vom Fels zum Meer, 1887/88, Heft 3.

vertiefen und verlängern. Bei letzterer gewinnen also Lungen und Brustkorb gröfsere Ausdehnung und damit kräftigere Entwickelung. Im andern Falle finden wir flachen, unentwickelten Brustkorb und dementsprechend geschwächte Lungen. In den Lungen aber wird der Nährstoff des Körpers, das Blut, in diejenige Form übergeführt, die es zum Aufbau und zur Erhaltung des Körpers fähig macht. Sind also die Lungen unausgebildet, so mufs in erster Linie der Körper in seiner Ernährung not leiden. In seinem Schwächezustande ist er aber dem Ansturme seiner vielen Feinde erbarmungslos preisgegeben und Krankheiten und Siechtum sind sein Los. Die Spartaner töteten solche Kinder, um ihr Staatswesen durch körperlich Untüchtige nicht zu gefährden. Wir müssen heutzutage den gleichen Gedanken fest im Auge behalten und die besprochenen Entwickelungsfehler beizeiten zu verhindern trachten.

Gehen wir nunmehr zu denjenigen im Gefolge von Nasenverstopfung auftretenden Krankheitserscheinungen über, welche im Bereiche hauptsächlich des Kopfes beobachtet werden, so finden wir, dafs unter ihnen vorzüglich diejenigen auftreten, welche während der Schulzeit die Kinder aufs äufserste belästigen und dieselben gewöhnlich einer ganz falschen Beurteilung aussetzen. Wer da weifs, wie gefährlich es ist, wenn bei der Erziehung ein Kind häufig oder beständig einer irrigen Beurteilung, einem unverdienten Verdachte unterliegt, mufs mit uns verlangen, dafs ganz ernstlich versucht werde, die betreffenden Kreise behördlicherseits in angemessener Weise aufzuklären.

Es ist schon lange bekannt, dafs mit dem Krankheitszustande, der gemeinhin als Stockschnupfen bezeichnet wird, der aber nicht nur durch Verstopfung der Nase selbst, sondern auch durch starke Vergröfserung der hinter der Nase im oberen Rachenraum gelegenen sogenannten Rachenmandel bedingt sein kann, sehr häufig ein dumpfes Gefühl in der Stirn, Stirndruck, Stirnkopfschmerz und Schmerzen im Hinterhaupte verknüpft zu sein pflegen; auch Schwindelerscheinungen sind schon längere Zeit als Begleiterinnen von Nasenverstopfung festgestellt. Dabei fehlt kaum je ein unfreundlicher, mürrischer

Gesichtsausdruck und eine dementsprechende Stimmung. — ein Zustand, der von den bisher besprochenen körperlichen Leiden zu denen des geistigen Gebietes hinüberleitet.

Schon ziemlich früh hatte RUPPRECHT[1] erkannt, dafs mit Nasenverstopfung oft ein „Unvermögen, andauernd geistig zu arbeiten“, sich einstelle. MICHEL[2] beobachtete bei derselben „Abnahme des Gedächtnisses und erschwertes Arbeiten des Geistes“, und SEILER[3] bezeichnet den von ihm beobachteten Folgezustand als „Gedächtnisschwäche und Unfähigkeit, seine Gedanken an einem bestimmten Gegenstande festzuhalten.“ Unter Hinweis auf HACK[4], der in einem Falle „Abnahme des Gedächtnisses und Trübsinnigkeit“ beobachtete, schlofs ich selbst[5] mich den Ermittelungen SEILERS, besonders in Bezug auf die „Unfähigkeit, seine Gedanken an einem bestimmten Gegenstande festzuhalten“, vollinhaltlich an. Diese Erfahrungen bestätigte sodann auch ELSBERG.[6]

Nachdem ich mich nun durch wiederholte Beobachtung davon überzeugt hatte, dafs es nicht wenige Kinder gebe, welche infolge von Nasenverstopfung als „geistig zurückgeblieben“ in der Schule angesehen werden, hielt ich mich für verpflichtet, mich in dieser wichtigen Angelegenheit an die zuständige Behörde —

---

[1] *Wiener medizinische Wochenschrift,* 1868, No. 72, von ZIEM angeführt in seinem Aufsatze unter 1) S. 509 (auf S. 20 ff. des Sonderabdrucks).

[2] *Die Krankheiten der Nasenhöhle und des Nasenrachenraumes.* Berlin, 1876, AUGUST HIRSCHWALD, S. 52.

[3] *Surgical treatment of nasal catarrh.* The Philadelphia medical Times, Oktober 8, 1881. S.-A.

[4] *Reflexneurosen und Nasenleiden.* Berliner klinische Wochenschrift, 1882, No. 25, S. 11 d. S-A.

[5] *Zur Pathologie und Therapie des chronischen Nasen- und Rachenkatarrhes.* Berliner klinische Wochenschrift, 1882, No. 36. 37, S. 8 d. S.-A. — *Der chronische Nasen- und Rachenkatarrh.* 2. Aufl. Wien. 1883, URBAN & SCHWARZENBERG, S. 78. — *Grundzüge einer Pathologie und Therapie der Nasen-, Mund-, Rachen- und Kehlkopfkrankheiten.* Wien, 1884, URBAN & SCHWARZENBERG, S. 93.

[6] *Reflex and other phenomena due to nasal disease.* Archives of Laryngology, IV, 1883, S. 253 ff.

den preufsischen Unterrichtsminister — zu wenden. Es geschah dies am 18. Juni 1884. In meiner Eingabe[1] betonte ich, nachdem ich in meinen früheren, soeben namhaft gemachten Arbeiten die SEILERschen Beobachtungen über Nasenkranke im allgemeinen bestätigt hatte, dafs namentlich bei Schulkindern die in Rede stehenden körperlichen und geistigen Störungen zu irriger Beurteilung jener seitens ihrer Lehrer führen müfsten. Ich erbat deshalb vom Minister die Prüfung dieser Angelegenheit und sprach die Hoffnung aus, er werde die Lehrer anweisen, den dargelegten krankhaften Zuständen bei den ihnen anvertrauten Schulkindern ein aufmerksames Auge zu schenken.

Da ich zu jener Zeit gerade im Begriffe stand, eines mir gewordenen Auftrages, einen Vortrag über den chronischen Nasen- und Rachenkatarrh auf dem internationalen medizinischen Kongresse in Kopenhagen zu halten, mich zu entledigen, so konnte ich es mir nicht versagen, auf die so wichtigen Folgeerscheinungen der Nasenverstopfung in allgemeinen Zügen aufmerksam zu machen und für alle solche Fälle eine genaue und sachverständige Untersuchung der Nase und des Nasenrachenraumes zu verlangen.[2] Zu gleicher Zeit unterzog ich diesen Gegenstand an einem andren Orte[3] einer etwas eingehenderen Erörterung, indem ich davon ausging, dafs bereits WEIL[4] und HARTMANN[5] die berechtigte Forderung gestellt hätten, dafs bei allen Kindern, welche in der Schule un-

[1] Diese und meine zweite Eingabe vom 7. November 1887 sind abgedruckt in der *Deutschen medizinischen Wochenschrift,* 1889, No. 9, S. 181, sowie in dieser Zeitschrift, 1889, No. 5; ferner in meiner Schrift: *„Die Heiserkeit, ihre Ursachen, ihre Bedeutung und Heilung, nebst einem Anhang über die Bedeutung behinderter Nasenatmung“.* Neuwied, 1889, HEUSER.

[2] *Congrès périodique international des sciences médicales à Copenhague,* 1884. Compte-rendu, Tome IV, S. 23 ff. — Medizinisch-chirurgisches Centralblatt, 1885, No. 24. 26.

[3] *Zur Schulgesundheitspflege.* Deutsches Wochenblatt für Gesundheitspflege und Rettungswesen, 1884, No. 18, S. 214.

[4] *Zeitschrift für Ohrenheilkunde,* Bd. X, angeführt bei 5.

[5] *Die Krankheiten des Ohres und deren Behandlung.* 2. Aufl. Berlin, 1884, FISCHER, S. 56.

aufmerksam erschienen, das Gehör untersucht werde. Da nun aber erfahrungsmäfsig eine sehr grofse Zahl von Erkrankungen des Gehörorganes durch Verstopfung des Nasenluftweges bedingt werden, so erschien es mir von zwingender Notwendigkeit, die verlangte Ohrenuntersuchung auch auf die Nasen- und Rachenhöhle auszudehnen.

In Bezug auf die geistige Niedergeschlagenheit nasenkranker Schulkinder schrieb ich damals folgendes: „Es gibt nicht wenige Kinder, welche bei scheinbar guten Anlagen dennoch im Lernen gegen andre, selbst minder begabte, zurückbleiben, sei es, weil sie ihre Aufmerksamkeit dem zu erlernenden Gegenstande wegen ihres beständigen Stirndruckes, wegen ihrer beim Lernen und Aufmerken zunehmenden Augenschmerzen und wegen auftretenden Augenflimmerns, oder wegen ihrer oft heftigen Kopfschmerzen u. dgl. nicht genügend und anhaltend zuwenden können, sei es, weil unter ihren nervösen Beschwerden selbst ihr Gedächtnis leidet. Solche Kinder, denen meist von allen Seiten Unrecht geschieht, weil ihr Übel nicht beachtet und erkannt wird, leiden geistig ungemein unter den beständigen Vorwürfen von Faulheit und Unaufmerksamkeit, welche sie notwendigerweise als ungerecht empfinden; auch fühlen sie sich ihren Mitschülern gegenüber unverdienterweise herabgesetzt. Sie bemühen sich zwar im Anfange immer wieder von neuem, das Versäumte nachzuholen; allein ihr Leiden hindert sie an der Ausführung ihres guten Willens. Dazu kommt, dafs, wenn solche Kinder wirklich einmal über ihre körperlichen Beschwerden klagen, ihnen nur allzuhäufig weder von den Eltern, noch vom Lehrer und überaus häufig auch nicht vom Arzte Glauben geschenkt wird, indem, gemäfs einem alten auf Unwissenheit fufsenden Vorurteile, einem vielleicht vorhandenen chronischen Nasenkatarrhe keine Bedeutung beigemessen wird: es sei ja nur ein Schnupfen! Aber die Beseitigung dieses Schnupfens wirkt oft Wunder. Die früher scheinbar trägen und unaufmerksamen Kinder sind wie mit einem Zauberschlage verwandelt, und sie holen, wenn frühzeitig Hülfe

kam, und ihre Fähigkeiten sonst gesunde sind, das Versäumte rasch nach.“

Während ich nun stets mehr Fälle kennen lernte, welche meine seitherigen Beobachtungen vollauf bestätigten, fanden meine Mitteilungen selbst bei den engeren Berufsgenossen wenig Anklang. Nur SCHÄFFER[1] und ZIEM[2] erwähnen des Gegenstandes vorübergehend, ersterer allerdings unter Anführung zweier Fälle, in denen die Lehrer nach der Behandlung versicherten, dafs beide Knaben, welche vorher geistig zurückgeblieben erschienen, „plötzlich intelligent geworden seien.“ Erst GUYE[3] wendete, freilich ohne irgend einen seiner Vorgänger zu beachten, dem Gegenstande gröfsere Aufmerksamkeit zu. Er hat etwa zwölf dahin gehörende Fälle beobachtet und „zweifelt keinen Augenblick daran, es werde sehr vielfach sich herausstellen, dafs der hinter den andern zurückgebliebene Schüler entweder Tag und Nacht oder nur in der Nacht mit offenem Munde atme.“ In allen diesen Fällen sei die „Aprosexia, die Unfähigkeit, seine Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Gegenstand zu lenken“, von der Nase aus heilbar; dasselbe gelte auch von dem damit sehr nahe verwandten Kopfschmerze.

Infolge dieses Aufsatzes von GUYE und weil meine erste Eingabe an den preufsischen Unterrichtsminister vom 18. Juni 1884 nur einen beschränkten Erfolg gehabt hatte, entschlofs ich mich, nochmals an genannter Stelle (am 7. November 1887) vorstellig zu werden.[4] Meine ausführlichen Darlegungen gipfelten in der Bitte, „in dieser Angelegenheit nunmehr die

---

[1] *Chirurgische Erfahrungen in der Rhinologie und Laryngologie.* Wiesbaden, 1885, BERGMANN, S. 56.

[2] *Über neuralgische und nervöse Begleiterscheinungen bei Nasen- und Rachenkrankheiten.* Monatsschrift für Ohrenheilkunde, sowie für Kehlkopf-, Nasen- und Rachenkrankheiten, 1886, No. 8. 9, S. 9. d. S.-A.

[3] *Über Aprosexia* (von προσέχειν τὸν νοῦν), *die Unfähigkeit, seine Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Gegenstand zu lenken, als Folge von nasalen Störungen.* Deutsche medizinische Wochenschrift, 1887, No. 43, S. 934.

[4] Siehe oben S. 514, Anm. 1.

Urteile bekannter Rhinologen einzuholen und auf Grund derselben weitere, die Schulen selbst nicht belastende Maſsnahmen zum Nutzen der Schüler zu beschlieſsen. Diese Maſsnahmen dürften darauf hinauslaufen, die Lehrer anzuweisen, ganz besonders auf für die Atmungsluft vollkommen freie Durchgängigkeit beider Nasenhöhlenhälften bei solchen Kindern zu achten, welche hinter andern Schülern zurückbleiben, sowie ihre diesbezüglich gemachten Beobachtungen den Eltern mitzuteilen und diese zur Inanspruchnahme eines Specialarztes zu veranlassen."

Eine weitere Mitteilung über diesen Gegenstand brachte ein Jahr später wiederum Guye[1], indem er mehrere ausgewählte Fälle veröffentlichte. Ich selbst muſste mich in Hinblick auf meine an den Minister gerichtete, einer Antwort noch harrende Eingabe einer öffentlichen Besprechung der in Rede stehenden Frage enthalten, da ich sonst jene hätte erwähnen müssen. Ich machte deshalb auch keine Angaben über von mir beobachtete einschlägige Fälle. In meiner als demnächst erscheinend bereits angekündigten Schrift: *300 Fälle von Heilungen von Kopfdruck, Kopfschmerz, Migräne, Asthma, Heufieber, Augenflimmern, Augenschmerzen* u. s. w., erzielt durch örtliche Behandlung von Nasenleiden, wird das bisher Versäumte aber nachgeholt werden.[2]

Als Beispiel für viele gebe ich hier den Fall 14 im voraus bekannt. E. H., 9 Jahre alt, aus F. In Behandlung getreten am 2. Februar 1884. Die Mutter berichtet, daſs ihr Töchterchen von jeher sehr schwächlich gewesen sei und nach der Geburt nicht gut habe saugen können, weil es einen heftigen Schnupfen gehabt habe. Als fünfjähriges Kind sei es schon öfter von Kopfschmerzen in der Stirne und in den Schläfen heimgesucht worden; doch habe man immer geglaubt, das rühre von Blutarmut her.

---

[1] *Weitere Mitteilungen zur Aprosexia als Folge von nasalen Störungen.* Deutsche medizinische Wochenschrift, 1888, No. 40, S. 815.

[2] Leider kann das bereits angekündigte Buch keinesfalls vor Jahresfrist fertig gestellt werden, da mir inzwischen von meinem Verleger der Auftrag wurde, mein auf S. 513, Anm. 5 namhaft gemachtes Werk *Grundzüge u. s. w.* in neuer Auflage erscheinen zu lassen. Bei Beginn dieser Arbeit habe ich eingesehen, daſs eine gänzliche Umarbeitung eintreten muſs und dadurch meine ganze freie Zeit in Anspruch genommen wird.

Daraufhin sei das Kind auch immer, aber ohne Erfolg behandelt worden. Leberthran habe es sehr viel und Jahre lang im Winter genommen, auch ohne Erfolg. In die Schule sei es erst nach dem siebenten Lebensjahre wegen seiner Schwächlichkeit gekommen. Es lerne schlecht und gelte als unaufmerksam, weil es sehr häufig geistesabwesend scheine. Nun klage es fortwährend über Kopfschmerzen, die es als bohrend bezeichne, als sei ganz oben in der Nase und Stirne ein Tier, das sich bewege. Durch die Nase atme das Kind niemals. Vielleicht sei in dieser zu helfen. — Das Mädchen ist für sein Alter klein und schwächlich und sieht schlecht genährt aus, obschon die Verhältnisse der Eltern das Gegenteil verbürgen. Drüsenschwellungen am Halse sind nicht vorhanden. Das Gesicht erscheint ausdruckslos, die Nasengesichtsfalte verstrichen. Die Nasenhöhle erweist sich beiderseits durch graurötliche, stark geschwollene Schleimhaut fast ganz verschlossen. Im Nasenrachenraume findet sich eine nur mäfsige Vergröfserung der Rachenmandel; der Weg zu den Choanen ist nicht beeinträchtigt, diese selbst aber sind durch Schleimhautschwellung verlegt. Die beiden Gaumenmandeln erscheinen etwas vergröfsert, mit Pfröpfen teilweise besetzt. Die Lungen sind frei. — Die Schleimhaut der unteren Muscheln wird nach kurzer Vorbehandlung, die sich wegen der Schüchternheit des Mädchens als besonders notwendig erwies, mit dem Brenner beseitigt; derselbe wurde als nicht sehr schmerzhaft empfunden und wider Erwarten gut geduldet. Dabei stellte sich aber eine starke Entzündung des adenoiden Gewebes (Rachenmandel) im Nasenrachenraume ein, so dafs ich mich entschlofs, dasselbe mit dem Langeschen Ringmesser möglichst abzutragen. Der dumpfe Stirnkopfschmerz bestand immer noch, wenn er auch etwas geringer geworden war. Die Atmung durch die Nase war ziemlich frei, wenigstens bei Tage. Es wurden nunmehr die sehr erheblich geschwollenen mittleren Muscheln der Reihe nach gebrannt. Die Nasenscheidewand war etwas nach links verbogen und zeigte beiderseits vor der mittleren Muschel ein teigiges Schleimhautpolster, das den Eingang in die Geruchsspalte verschlofs, links mehr als rechts. Dem entsprach auch das Geruchsvermögen, das links nur für starke Gerüche vorhanden war. Der Brenner beseitigte auch die Schwellung an der Scheidewand. Die Heilung dieser Wunden war am 18. Juni vollendet. Schon seit mehr als drei Wochen war die Kranke auffallend vergnügter als früher gewesen und hatte die Eltern mit Freuden darauf aufmerksam gemacht, dafs sie keine Kopfschmerzen mehr habe und gut schlafe. Zugleich berichtete die Mutter, dafs das Kind von selbst seine Schulbücher hervorgesucht habe und zuweilen darin lese. Anfang Juli gingen die Eltern mit ihren Kindern in den Schwarzwald, und im August reiste die Mutter mit unsrer Kranken noch an die Nordsee. Am 27. September sah ich dieselbe wieder. Sie war kräftig geworden und von blühendem Aussehen; auch besuchte sie zur

größten Zufriedenheit ihrer Lehrer die Schule. Ich fand in der Nase noch allenthalben einige Schwellung. Es wurde verabredet, daſs die Behandlung fortgesetzt werden sollte, sobald auch nur die geringsten Beschwerden von seiten der Nase sich geltend machen würden. Das geschah nach einem heftigen Schnupfen im Januar 1885. Am 22. Januar erwies es sich als notwendig, die untere Muschel beiderseits, sowie die Scheidewand links zu brennen. Dies geschah unter vorheriger Cocainisierung der Schleimhaut nach und nach, so daſs eine Unterbrechung des Schulbesuches nicht einzutreten brauchte. Am 14. April wurde das Mädchen aus der Behandlung entlassen. Seit einem Jahre ungefähr hat dasselbe nicht mehr über Kopfschmerzen zu klagen gehabt. Am 13. November 1885 untersuchte ich dasselbe zum letzten Male. Die Nase war frei, und keinerlei Beschwerden hatten seither sich geltend gemacht. Das Mädchen sieht blühend aus und hat sich auch in ihrem Wesen gänzlich verändert. Früher miſsmutig und stumpf, ist es jetzt lebensfroh und aufmerksam auf alles, was ihm begegnet.

Infolge der Veröffentlichung von Guye haben in neuester Zeit Brügelmann[1] und Scheinmann[2], letzterer aus der B. Fränkelschen Universitätspoliklinik für Hals- und Nasenkranke in Berlin, bestätigende Mitteilungen über die Aprosexia gemacht. Damit scheint denn diese Frage jetzt doch unter den engeren Berufsgenossen die verdiente Aufmerksamkeit zu gewinnen. Unter solchen Umständen ist es dann auch nur noch eine untergeordnete Frage der Zeit, daſs behördlicherseits den armen, unter falschem, ihren Körper, ihren Geist und ihre Sinnesart schädigenden Verdachte stehenden Schulkindern die erforderliche Hülfe gewährt wird.

Diese Sache hat auch noch nach einer andren Seite hin eine hohe Bedeutung. In neuerer Zeit beschäftigt man sich in bester Absicht manchen Orts mit der Errichtung von Schulen oder Schulklassen für schwachbefähigte Kinder.[3] Die

---

[1] *Über Nasenschwindel, besonders über Aprosexia nasalis.* Therapeutische Monatshefte, 1889, No. 2. — Über Nasenschwindel an sich hat in jüngerer Zeit Joal (*Le vertige nasal.* Revue mensuelle de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie, 1887, No. 7, S. 414) einige Angaben gemacht.

[2] *Zur Erkennung und Behandlung der Reflexneurosen der Nase.* Berliner klinische Wochenschrift, 1889, No. 18, S. 401.

[3] S. diese Zeitschrift, 1888, No. 8, S. 274—275 und 1889, No. 4, S. 181—182. D. Red.

Meinungen über eine solche Einrichtung sind noch keineswegs geklärt. Ich halte nach den vorausgeschickten Erklärungen dafür, daſs mit der besten Absicht durch jene unter Umständen an den Schulkindern schweres Unrecht geübt werden kann. Es ist an sich schon äuſserst schwierig, festzustellen, welches Kind schwach befähigt und deshalb jener besonderen Schulklasse einzuverleiben ist. Wie viel bedenklicher muſs es erscheinen, solche Scheidung vorzunehmen, wenn man weiſs, daſs es nicht wenige Kinder gibt, welche nur schwach befähigt scheinen, in Wirklichkeit aber wohl beanlagt und nur durch schwere Erkrankung ihres Nasenluftweges an der Benutzung und Ausbildung ihrer geistigen Anlagen behindert sind. Sind solche Kinder an sich schon durch die ihnen fast regelmäſsig noch widerfahrende falsche Beurteilung geistig schwer niedergedrückt, so würden dieselben durch Einreihung in besondere Schulklassen in ihrem Selbstgefühle vollständig vernichtet werden. Ich muſs also fordern, daſs alle schwach befähigt erscheinenden Kinder vor Einreihung in besondere Schulklassen in amtlichem Auftrage durch einen erfahrenen und gewissenhaften Specialarzt in erster Linie bezüglich ihrer Nase, ihrer Ohren und ihres Halses untersucht werden; aber auch sonst sind solche Kinder nach jeder Richtung hin aufs sorgfältigste ärztlich zu prüfen.

Von andern im Gefolge von Nasenverstopfung auftretenden Krankheitserscheinungen, wie Nieskrampf, Asthma, halbseitiger Gesichtsschmerz (Migräne), Augenbeschwerden verschiedener Art, besonders Thränenträufeln und Flimmern, Nasenbluten, Fallsucht, Bettnässen, nächtliches Aufschreien, hartnäckiger Hustenreiz, Stimmritzenkrampf, Herzklopfen, vorzeitige Ermüdung der Stimme, wollen wir nur der letzteren noch einige eingehendere Worte widmen.

Wenn man bedenkt, daſs das Sprechenlernen den Kindern nicht unbedeutende Mühe verursacht, so wird es sofort augenfällig, um wie viel mehr das der Fall sein wird, wenn der

Nasenluftweg nicht frei ist. Denn beim Sprechen entweicht ein guter Teil der dabei verbrauchten Luft naturgemäfs durch die Nase. Ist diese aber verstopft oder nicht genügend frei, so wird die in den oberen Rachenraum von unten eindringende Luft gegen den Kehlkopf hin wieder zurückgeschleudert. In demselben müssen deshalb die Anstrengungen zum Sprechen erheblich verstärkt werden. Aus dieser Überanstrengung des Kehlkopfes bezw. seiner Muskeln ergibt sich sehr schnell eine Erschlaffung der letzteren, eine vorzeitige Ermüdung der Stimme. Die weitere Folge sind sodann lähmungsartige Erscheinungen an den Stimmbändern.

Aber nicht genug damit, die Kinder lernen bei unbenutzbarem Nasenluftwege auch sehr schlecht aussprechen; manche Buchstaben wollen und können ihnen niemals gelingen. Darüber erhalten sie dann manche unverdiente Vermahnung und vielleicht auch Strafe. Damit wächst aber ihre Fähigheit richtiger Aussprache durchaus nicht. Es bilden sich vielmehr bei fortgesetzter Achtlosigkeit gegenüber dem zu Grunde liegenden körperlichen Leiden sogenannte Sprechfehler aus, gegen welche dann später oft langwierige Behandlung eintreten mufs.

Schliefslich müssen wir noch einer Wechselwirkung erwähnen, welche mit den seither genannten Krankheitserscheinungen gar keine Ähnlichkeit hat, und bei welcher zumeist noch Ursache und Wirkung miteinander verwechselt werden. Ich meine die Schiefstellung der Zähne im Oberkiefer und die damit verknüpfte Vertiefung des Mundhöhlendaches, des harten Gaumens, der zugleich den Boden der Nasenhöhle bildet. Von zahnärztlicher Seite ist noch in letzter Zeit behauptet worden, dafs infolge von Schiefstellung der Zähne die Nasenhöhle erkranke und in ihrer Form sich verändere. Das Umgekehrte ist aber zutreffend. Wegen Verstopfung des Nasenluftweges findet eine genügende, regelrechte Ausdehnung der Nasenhöhle nicht statt; die sie zusammensetzenden Knochen wachsen nicht zu derjenigen Geräumigkeit der Nasenhöhle aus, welche notwendig ist, damit der Gesichtsschädel in angemessener Weise sich auszubilden vermag. Es bleiben also die Knochen des

Gesichtsschädels in ihrem Wachstum zurück. Das Gesicht bleibt klein, schmal und eingesunken. Dagegen tritt der Unterkiefer vor den Oberkiefer, da dem Wachstume des ersteren nichts im Wege steht. Auch die Zähne des Oberkiefers, die in ihrer Anlage von vorneherein vorhanden sind, wachsen daraus hervor, finden aber, da jener im Wachstum zurückbleibt, keinen genügenden Platz in einer Reihe. Sie treten deshalb hinter einander und unregelmäfsig über einander aus dem Zahnfleischrande heraus. Die Mundhöhlendecke, die fast wagerecht gestellte Platte des harten Gaumens, gibt in ihrem Wachstumsdrange nach ihrer schwächsten Seite, nach oben hin, nach, bezw. was mir richtiger zu sein scheint, die Zahnfortsätze des Oberkiefers wachsen tiefer hinunter über die wagerechte Ebene der Gesamtplatte. So entstehen der bekannte spitze, harte Gaumen und die verhältnismäfsig hohen Zahnfortsätze des Oberkiefers bei Kindern, deren Nasenluftweg verstopft ist.

Wer möchte nach dieser allerdings sehr gedrängten Darlegung der körperlichen und geistigen Schäden, welche insbesondere Schulkindern aus der Verstopfung ihres Nasenluftweges erwachsen können, wohl noch bezweifeln, dafs seitens der obersten Schulbehörde etwas Ernstliches geschehen mufs, damit den besprochenen Übelständen in wirksamer Weise bei Zeiten gesteuert werde? Wir geben uns der sicheren Hoffnung hin, dafs auch für diese von uns vertretene Sache das Verständnis in den mafsgebenden Kreisen mehr und mehr erwachen wird.

Heizung, Lüftung und Reinigung der Schulen.

Von

JOSEF KUGLER,

Lehrer in Wien.

In keinem civilisierten Staate der Erde will man mehr der Schule entbehren, weil man den obersten Grundsatz der Kultur, daſs kein Kind ohne Unterricht bleiben dürfe, in unsrer Zeit allenthalben erfaſst hat. Die Durchführung dieser Erkenntnis ist in vielen Fällen nur dann möglich, wenn ein gesetzlicher Zwang ausgeübt werden kann. Soll aber der Schulzwang eine Berechtigung haben, so darf die Jugend an ihrer Gesundheit in der Schule keinen Schaden erleiden. Demgemäſs bestimmt das österreichische Reichsgesetz, daſs jede Schule die erforderlichen, den Bedürfnissen des Unterrichtes und der Gesundheitspflege entsprechenden Schullokalitäten besitzen soll. Durch eine besondere Verordnung werden die k. k. Schulinspektoren aufgefordert, in ihren Berichten anzugeben, ob sich die Lehrzimmer und die Schuleinrichtungen in einem guten und zweckmäſsigen Zustande befinden, ob für eine entsprechende Heizung und Lüftung der Schulzimmer gesorgt ist und ob die erforderliche Reinlichkeit und Ordnung waltet. Die Grundlage zu diesen Berichten besteht in einer Reihe von Bestimmungen, durch welche folgendes angeordnet wird:

„Die Beheizung der Schulzimmer ist — wo eine Centralheizung nicht angelegt wird — durch zweckmäſsige Mantelöfen oder durch analog wirkende Thonöfen zu bewirken. Diese Öfen sind am besten an der der Hauptfensterwand gegenüberliegenden Wand anzubringen. Der Feuerraum eiserner Öfen muſs mit Ziegeln ausgefüttert sein.

Sollte der Mantel eines Mantelofens anstatt aus Mauerwerk oder gebranntem Thon aus Eisenblech hergestellt werden, so muſs er doppelte, wenigstens 3 cm voneinander abstehende Wände erhalten. Die Heizvorrichtungen müssen hinreichend groſse, mit Rücksicht auf die Abkühlung des Raumes und die

erforderliche Erwärmung der bei dem Luftwechsel einströmenden Luft bemessene Heizflächen erhalten. Ofenrohrklappen oder Schornsteinsperren dürfen in keinem Falle angebracht werden.

Aufser der Lufterneuerung oder Durchlüftung, welche mittelst Öffnens der Thüren und Fenster nach dem Unterrichte zu bewerkstelligen ist, mufs für einen beständigen Luftwechsel in jedem Schulzimmer gesorgt werden. Die diesen Luftwechsel vermittelnden Einrichtungen müssen so beschaffen sein, dafs stetig frische, d. h. reine und im Winter angemessen erwärmte Luft in ausreichender Menge von aufsen in die Räume so eingeführt und die in denselben befindliche Luft so abgeführt wird, dafs die Anwesenden von diesem Luftwechsel in keiner Weise unangenehm berührt oder gar gefährdet werden. Zur Herbeischaffung des Luftwechsels während der Jahreszeit, in welcher nicht geheizt wird, dienen zunächst die Fenster und die Thüren. Da jedoch das Öffnen beider innerhalb der Schulzeit nur mit wesentlichen Einschränkungen zulässig ist, so sind den Fenstern gegenüber hinreichende Gegenöffnungen unmittelbar über dem Fufsboden anzubringen. Zur Erzielung des Luftwechsels während der Heizperiode mufs der Mantelraum des Mantelofens an seinem unteren Ende durch einen hinreichend grofsen Kanal mit der Aufsenluft in Verbindung gebracht werden können, und ein vertikaler, vom Fufsboden bis über das Dach emporgeführter Kanal von entsprechendem Querschnitte an geeigneter Stelle — am besten in der Nähe des Mantelofens — angebracht und mit einer entsprechend grofsen Öffnung versehen sein. Alle Ventilationsvorrichtungen müssen durch Schieber oder Klappen verschliefsbar, beziehungsweise regulierbar sein.

In jedem Schulzimmer ist ein Thermometer 1,5 m über dem Boden aufzuhängen, und zwar an einer Stelle, deren Temperatur als die mittlere des Zimmers anzunehmen ist. Die Temperatur soll während der ganzen Schulzeit der Regel nach 15° R nicht übersteigen. Bei einer Temperatur im Schulzimmer unter 13° R mufs ohne Rücksicht auf die Jahreszeit geheizt werden.

Die Schulzimmer, Treppen und Gänge sollen in der Regel täglich vom Schmutz und Staub sorgfältig gereinigt und während des Schuljahres wenigstens viermal, nach Bedürfnis und, wo immer möglich, auch öfter und gründlich aufgewaschen werden. Durchgreifende Reinigungen des ganzen Schulhauses, Anstreichen der Wände u. dgl. sind in den Hauptferien so zeitig vorzunehmen und so rasch zu fördern, dafs alles vor dem Wiederbeginne des Unterrichtes gehörig trocknen kann. Die Schulbänke sind einige Zeit nach dem Auskehren des Schulzimmers abzuwischen, Wände, Öfen, Kasten, Tafeln abzustauben. Die Fenster sind stets rein zu erhalten. Mit Wasser angelaufene Fensterscheiben sind fleifsig abzuwischen, ebenso die Gesimse beim Auftauen der gefrorenen Fensterscheiben. Nasse und schmutzige Kleidungsstücke, Regenschirme u. dgl. sollen, wo möglich, aufserhalb des Schulzimmers abgelegt werden können. Dafs die Schüler vor dem Eintritte ins Schulzimmer die Fufsbekleidung gehörig reinigen und an den Gebrauch der hierzu vorhandenen Einrichtungen sich gewöhnen, hat der Lehrer sorgfältig zu überwachen. Ein Waschbecken nebst Handtuch zum Reinigen der Hände soll in keiner Schule fehlen. Auf die Reinhaltung der Aborte ist ganz besonders zu achten. Die Sitzbretter sollen täglich gereinigt, der Boden mindestens einmal in der Woche aufgewaschen werden. Die Aborte sind rechtzeitig zu leeren, regelmäfsig zu lüften und zeitweilig zu desinfizieren."

Die Zweckmäfsigkeit dieser Bestimmungen wird allgemein anerkannt, doch sollte deren Durchführung mit gröfserer Energie gefordert werden. Als Beweis hierfür gilt die Thatsache, dafs die Wiener Schulvorstände in einem Memorandum aussprechen, dafs die Reinigung und teilweise auch die Lüftung und die Beheizung der Schullokalitäten durch die Schuldiener seit langer Zeit sehr vieles zu wünschen übrig lasse. Bemerkenswert ist in dieser Beziehung auch ein bei einer Landeslehrerkonferenz erstattetes Referat über Schulhygiene, worin unter andrem ausgeführt wird, dafs zur Erhaltung reiner Luft im Schullokale die Reinigung desselben wesentlich beiträgt.

Leider sei aber die jetzige Art der Reinigung nicht viel mehr, als ein Aufwirbeln des Staubes.[1] Eine vollständige Reinigung des Fuſsbodens werde nur da zu erzielen sein, wo man den Fuſsboden einöle. Es könne dies am besten dadurch geschehen, daſs man den Boden wiederholt mit siedendem Leinöl tränke. Ein so geölter Fuſsboden werde auſserordentlich fest, und es könnten sich in ihm diejenigen Bestandteile nicht festsetzen, welche den Schulstuben den charakteristischen Geruch verleihen und die Verbreitung von Infektionskrankheiten fördern.

Daſs die Bestrebungen der Lehrerschaft nach Verbesserung der hygienischen Verhältnisse an den Schulen auch in medizinischen Kreisen eine kräftige Unterstützung finden, verdient besonders hervorgehoben zu werden. In einer Eingabe heiſst es nämlich: „Das Stadtphysikat erlaubt sich die Aufmerksamkeit des löblichen Magistrates wiederholt auf die Säuberung der Schulen und auf die Straſsenreinigung zu lenken, weil zunächst nach diesen beiden Richtungen eine Abhilfe dringend geboten erscheint. Die Schule ist bekanntlich nicht selten als derjenige Ort zu vermuten, an welchem eine Infektionskrankheit erworben wurde, und zwar nicht nur durch den unmittelbaren Kontakt mit einem bereits infektiös erkrankten Kinde, sondern auch durch die Aufnahme von Krankheitskeimen, welche mit dem Zimmerstaube in die Atmosphäre gelangten. Es muſs daher als eine der wichtigsten Aufgaben der Schulhygiene bezeichnet werden, die Luft in den Schulzimmern möglichst rein zu erhalten und somit auch die Einwirkung des daselbst entwickelten Staubes, welcher, abgesehen von dem durch denselben bewirkten mechanischen Reize, nebst mannigfachen in Zerfall begriffenen Auswurfstoffen auch specifische Krankheitserreger enthalten kann, zu beseitigen. Die Methode der derzeitigen Reinigung der meisten Schulen entspricht nicht den diesbezüglichen hygienischen Anforderungen. Der beim Fegen der Zimmer aufgewirbelte Staub lagert sich wieder auf alle im Raume befindlichen Gegenstände ab, verdirbt bei weni-

---

[1] S. diese Zeitschrift, 1889, No. 7, S. 363. D. Red.

ger sorgfältig bewirkter Beseitigung die Luft durch die Verbrennung der in ihm enthaltenen organischen Substanzen an manchen Heizanlagen, oder wird beim Betreten des Schulzimmers oder bei lebhafteren Bewegungen der Schüler neuerdings wieder in die Zimmerluft aufgewirbelt. Es würde mit dem Bestreben der Schulbehörden, jede Schädlichkeit von der Schule fernzuhalten, im vollsten Einklange stehen, den letzterwähnten Umstand zu berücksichtigen und die geeignete Abhilfe, wenn auch gröfsere Kosten hieraus erwachsen sollten, zu beschaffen. Diese Abhilfe wäre in zweckmäfsiger Weise dadurch zu erreichen, dafs man die bisherige Methode der Schulreinigung aufgibt und die Reinigung der Schulzimmer von Staub nur durch tägliches feuchtes Abwischen zu bewerkstelligen trachtet. Zu diesem Behufe müfsten aber die Fufsböden möglichst fugenlos hergestellt, und sowohl die letzteren, als auch die Schulbänke und die Wände des Zimmers, letztere bis zu einer gewissen Höhe, etwa bis zu 2 m, mit einem wasserdichten Ölanstriche versehen werden."

Wird dieser Antrag angenommen und allgemein eingeführt, so bedeutet dies einen aufserordentlichen Fortschritt auf dem Gebiete der Schulreinigung.

In Bezug auf die Ventilation kann auf folgende musterhafte Einrichtung hingewiesen werden: „Die Luft wird mittelst eines von einem Gasmotor getriebenen Ventilators in vier Röhren getrieben, welche in zwei mit Heizvorrichtungen versehene, horizontal liegende Wasserkessel münden. Die Röhren sind durch die ganze Länge der Kessel hindurchgeführt, liegen unter dem Wasserniveau und sind, soweit sie in den Kesseln liegen, mit feinen Öffnungen versehen. Die Luft tritt nun, vom Ventilator in die Röhren gestofsen, durch das Wasser hindurch in feinen Blasen an die Oberfläche, reinigt sich von allen Staubteilchen und nimmt, da das Wasser erwärmt ist, ihrer Temperatur entsprechende Mengen Wasserdampf auf. Sie wird nun weiter in Röhren getrieben, welche an dem oberen Teile der Kessel befestigt sind und nach den Zimmern führen."

Das Kapitel über Heizung harrt noch einer endgültigen Entscheidung. Die Vorteile der Centralluftheizung[1] in grofsen Sälen, Amtslokalen u. s. w. vermag wohl niemand in Abrede zu stellen; doch ihre Nachteile, welche sich besonders in den Schulen fühlbar machen, werden durch dieselben nicht aufgewogen. Häufig entsteht die Klage, dafs die Luft zu trocken sei, wodurch nicht nur Atembeschwerden, sondern auch Entzündungen des Kehlkopfes, namentlich der Stimmbänder, herbeigeführt werden. Dafs die zugeführte Luft nicht ganz rein und dafs die Temperatur derselben sehr ungleichmäfsig sei, das dürfte sich nicht auf das System selbst, sondern auf die Handhabung der Heizvorrichtung zurückführen lassen. Bei der Wasserheizung bestehen diese Übelstände allerdings nicht in so hohem Mafse; doch ist hier das Einfrieren des in der Rohrleitung befindlichen Wassers nicht ausgeschlossen. Da sich die Kosten bei einer Centralheizung bedeutend höher stellen, als bei der Ofenheizung, so ist man schon vielfach zu der letzteren zurückgekehrt, und zwar werden Öfen für reinen Lüftungsbetrieb verwendet.

Als Anhang sollen hier auch einige Wünsche der Lehrerschaft zum Ausdrucke kommen. Zunächst ist es notwendig, dafs zur Überwachung sämtlicher mit der Heizung betrauter Personen ein Heizinspektor bestellt werde; die unmittelbare Aufsicht an den einzelnen Schulen soll jedoch den Schulvorständen zukommen. Die Heizer müssen auch auf die äufsere Temperatur Rücksicht nehmen, damit nicht zu wenig, aber auch nicht zu viel geheizt werde. — Ventilationsvorrichtungen sind an allen Schulen ohne Ausnahme erforderlich. Wo nun solche noch nicht bestehen, da soll ein Luftwechsel durch Anbringung eines Luftzufuhr- und eines Luftabzugskanals herbeigeführt werden. Soll aber durch die Lüftung wirklich reine Luft in die Schullokalitäten gelangen, so ist die Verlegung der an die Schulhäuser unmittelbar angrenzenden Werkstätten und Fabriken entschieden anzustreben. — Die

[1] S. diese Zeitschrift, 1889, No. 9, S. 467 ff. D. Red.

Turnlokalitäten und Turngerätschaften müssen ganz besonders reingehalten werden, damit durch das Turnen nicht etwa mehr geschadet, als genützt werde. Die Aufsicht hierüber soll zunächst dem Turnleiter zukommen. — Die bereits in mehreren Schulzimmern und Turnsälen eingerichteten harten Brettelböden [1] leisten der Reinhaltung einen bedeutenden Vorschub. Die Einrichtung dieser Brettelböden ist in allen Schulen notwendig. — An denjenigen Schulen, wo noch keine Wasserleitung besteht, soll dieselbe eingeführt werden. — Mit Rücksicht auf die zur Ausführung der angegebenen Wünsche nötigen Kosten sollen Kommissionen eingesetzt werden, welche an sämtlichen Schulen die hygienischen Verhältnisse überhaupt und die für die Heizung, Lüftung und Reinigung bestehenden Einrichtungen insbesondere zu prüfen haben. Aus den Kommissionsberichten wird sich dann die beste Reihenfolge für die Durchführung der Wünsche ergeben.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die Knabenhandarbeit als Unterrichtsgegenstand. [2]

Von

AL. BRUHNS,
Schuldirektor in Wien.

Der Handfertigkeitsunterricht hat auch in den Kreisen der österreichischen Lehrer eine namhafte Zahl aufrichtiger Freunde gefunden, wofür den besten Beweis die Verhandlungen der am 18.—20. Juli v. J. in Graz tagenden Vollversammlung des deutsch-österreichischen Lehrerbundes erbrachten.

In einer speciell für diesen Gegenstand angesetzten Versammlung wurde die Stellung der deutsch-österreichischen

[1] Parkettböden. D. Red.

[2] Wegen Raummangels unliebsam verspätet. D. Red.

Lehrer zum Knabenhandarbeitsunterricht präcisiert, wobei sich herausstellte, dafs die noch vor wenigen Jahren übermächtige Opposition und der darauf eintretende Indifferentismus einer freundlichen Zuneigung Platz gemacht hat.

In nachstehendem will ich mir erlauben, die wesentlichsten Momente dieser Versammlung vorzuführen.

Der Vorsitzende, Bürgerschuldirektor Böhm aus Znaim, betonte in seiner Begrüfsungsrede, dafs die Überfüllung unserer Strafhäuser ihren Grund in der Arbeitsscheu zahlloser Individuen habe. Aufgabe der Schule sei es, Lust und Liebe zur Arbeit und Wertschätzung derselben zu wecken, und hierzu biete sich im Handfertigkeitsunterricht ein geeignetes Mittel.

Petzel-Wien brachte hierauf einen von Al. Bruhns eingesandten Vortrag zur Verlesung, in welchem der Verfasser, von der Frage ausgehend: „Ist der Handfertigkeitsunterricht ein notwendiges, oder doch erwünschtes Erziehungsmittel?“ durch den Hinweis auf die psychologische Thatsache, dafs dem Menschen, gleich dem Nahrungstriebe, auch der Thätigkeitstrieb angeboren sei, den Beweis zu führen suchte, dafs die Beschäftigung der Kinder mit physischer Arbeit eine natürliche Forderung sei. Der Thätigkeitstrieb zeige sich ursprünglich als Spiellust. Die Kinder aber spielten in der Regel das, was die Erwachsenen Arbeit nennen. Die richtige Überleitung vom Spiel zur Arbeit sei eine Kunst des Pädagogen. Dafs die Kinder aber jene Spiele, welche mit physischer Anstrengung verbunden seien, am meisten liebten, zeige die Erfahrung, und diese Erscheinung erkläre sich auch leicht, da im gesunden Kinde ein Überschufs an körperlicher Kraft vorhanden sei, der im Schulleben nicht aufgebraucht werde und daher anderweitig zur Verwendung kommen müsse. Die Unterdrückung dieser Kraftäufserung durch ein sechs- und mehrstündiges Sitzen auf der Schulbank berge manche Gefahren in sich. Das habe man schon vor Jahren erkannt und deshalb den Turnunterricht als obligaten Lehrgegenstand in die Schule eingeführt. Aber dieser Unterricht könne einerseits, weil er nur in zwei wöchentlichen Lehrstunden erteilt werde, kein genügendes Gegenmittel

bieten, andererseits müsse man in Betracht ziehen, dafs durch das Turnen das wichtigste Glied des Körpers, die Hand, zu wenig gebildet werde. Eine Vermehrung der Turnstunden könne diesen Mangel nicht ersetzen, weshalb sich eine Ergänzung derselben durch den Handfertigkeitsunterricht empfehle, wie dies der Professor der Anatomie Kick aus Prag in einer Broschüre nachgewiesen habe.

Im weiteren Verlaufe der Darlegung, wie nützlich der Handarbeitsunterricht für die Schüler sei, kehrte sich der Verfasser gegen den Vorwurf, der heute gerne der Volksschule gemacht werde, dafs sie nur ein Halb- oder Viertelwissen vermittele. Diese Anklage müsse auf ihr gerechtes Mafs zurückgeführt werden. Richtig sei es, dafs im Realunterrichte die Erfolge nicht immer der aufgewandten Mühe entsprechen. Dies werde aber erklärlich, wenn man bedenke, dafs die Materien dieser Unterrichtszweige Erfahrungswissenschaften entnommen seien und dafs die Kinder nur durch einmaliges Anschauen oder einmaliges Vorexperimentieren in diese Materien eingeführt werden. Man möge, im Gegensatz zu dem derzeitigen Beginnen, das Kind veranlassen, die Erfahrung selbst zu machen, indem man ihm die Fertigkeit vermittele, solche Experimente zu wiederholen, eventuell auch das Angeschaute z. B. im Zeichenunterrichte in das Körperliche zu übertragen.

Hierbei werde man aber auch einen grofsen sittlichen Gewinn erzielen. „Indem das Kind veranlafst wird, eine Sache darzustellen, mufs es gewisse Hindernisse überwinden; je mehr Erfolge es erreicht, um so mehr Selbstvertrauen in seine eigene Kraft gewinnt es, um so mehr wächst auch die Arbeitslust und die Arbeitsliebe, wie die Achtung vor der Arbeit."

Aus diesen Gründen bezeichnet Redner den Handfertigkeitsunterricht als ein notwendiges Erziehungsmittel.

Die Aus- und Durchbildung des Gegenstandes müsse Sache der Pädagogen sein, und diese dürfen sich der Arbeit nicht entziehen, sondern haben die Pflicht, sie energisch in die Hand zu nehmen. Von diesem Gedanken ausgehend, empfehle er folgende Kernsätze:

Soll die Frage auch in Österreich die nötige Klärung erfahren, und deren Lösung vom rein pädagogischen Standpunkte erfolgen, so ist erforderlich,

1. dafs an verschiedenen Orten Kurse zur Heranbildung von Lehrern des Knabenhandarbeitsunterrichtes, sowie Schulwerkstätten errichtet werden;

2. dafs die Frage des Handfertigkeitsunterrichtes in den Lehrervereinen eine eingehende Behandlung finde.

An diesen mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Vortrag schlossen sich eine Reihe von Bemerkungen des Leiters des Grazer Rettungshauses, Herrn KALTENEGGER, an. Derselbe suchte durch Beispiele aus seiner reichen Erfahrung den günstigen Einflufs der Arbeit selbst bei verdorbenen Kindern zu erweisen und erklärte, zu der Überzeugung gekommen zu sein, „dafs Jugendhorte in Verbindung mit Handfertigkeitsschulen das einzige natürliche und wirksame Mittel seien, der Arbeitsscheu und dem Landstreichertum mit Erfolg entgegenzuwirken."

In der nachfolgenden Debatte erhoben nur zwei Herren Bedenken specieller Natur bezüglich der Einführung des Handfertigkeitsunterrichtes in die Landschulen und der den Gemeinden daraus erwachsenden Kosten.

So wurden schliefslich die aufgestellten Thesen einstimmig angenommen.

Aus den Verhandlungen des internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie in Paris vom 4. bis 11. August 1889.

I.

Ausschlufs infektiös erkrankter Schüler vom Unterrichte.

Die erste Sektion des internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie in Paris hielt nach „*Le Progr. méd.*" am Morgen des 5. August unter dem Vorsitze des Professor LAYET[1] aus Bordeaux eine Sitzung ab.

Auf der Tagesordnung stand eine Arbeit des Herrn JABLONSKI über die Schulhygiene.

Derselbe stellte den Satz auf, dafs in den Ländern, in welchen der

---

[1] Unser Mitarbeiter. D. Red.

Schweifsfriesel (la suette miliaire) herrscht, dieser als ansteckende Krankheit betrachtet werden und dieselben Vorsichtsmafsregeln, wie die Masern und der Scharlach, nach sich ziehen soll. Insbesondere empfahl er, falls schulpflichtige Kinder von demselben ergriffen würden, sie, wie ihre Geschwister 40 Tage, vom Beginne der Krankheit an gerechnet, zu Hause zu halten. Ähnliche Vorsichtsmafsregeln seien für die Röteln zu ergreifen. die zwar als vollkommen gutartig gelten müfsten, jedoch häufig eine grofse Verbreitung in Schulen erlangten und dann zu einer höchst unangenehmen Plage würden. Weiter forderte Herr JABLONSKI, dafs man die von Tuberkulose ergriffenen oder derselben verdächtigen Kinder auf Grund der bis jetzt gewonnenen Erfahrungen ohne weiteres von der Schule ausschliefse.

Der Vorsitzende, Herr LAYET, teilt die Ansicht des Herrn JABLONSKI, dafs man den Schweifsfriesel zu den ansteckenden Krankheiten, welche prophylaktische Mafsregeln erfordern, rechnen mufs. Es fragt sich indessen, ob man während einer Epidemie alle Kinder von der Schule ausschliefsen soll, oder nur diejenigen, welche der ersten Anzeichen der Krankheit verdächtig erscheinen.

Auch Herr FELIX[1] ersucht die Sektion, den Schweifsfriesel in die Liste derjenigen Krankheiten aufzunehmen, welche Vorsichtsmafsregeln notwendig machen.

Herr DU MOULIN wünscht, dafs man auf die Beschaffenheit der Epidemie Rücksicht nehme.

Herr SEVESTRE, der die Röteln als eine leichte Krankheit ohne ernste Folgen ansieht, findet eine 25tägige Isolierung, wie sie von Herrn JABLONSKI vorgeschlagen ist, übertrieben.

Herr LAYET: Soll die Dauer der Isolierung beim Schweifsfriesel 40 Tage betragen?

Herr MANGENOT: Man mufs die Schweifsfrieselkranken isolieren. Aber ich glaube, dafs man keinen bestimmten Zeitpunkt festsetzen darf, weil die Schwere der Krankheit sehr verschieden sein kann. Es ist Sache des Arztes, zu entscheiden, wann der Schüler ohne Gefahr für seine Mitschüler wieder in die Schule gehen kann.

Herr BERGERON meint, dafs die Röteln keine ernste Krankheit sind, und dafs man sich daher an die allgemeinen von der Akademie festgesetzten Grenzen halten soll.

Von Herrn LANDOUZY wird die Ansicht des Herrn BERGERON geteilt.

Herr LAYET fügt hinzu, dafs man die Masern leicht von den Röteln unterscheiden kann. Der Schularzt ist besser als irgend jemand zu beurteilen geeignet, ob die Ausschliefsung des Kindes von der Schule notwendig ist.

---

[1] Unser Mitarbeiter. D. Red.

Die Isolierung bei Röteln wird einstimmig verworfen.

Herr LAYET: Die auf die Tuberkulose bezügliche These ist sehr wichtig und verdient alle Aufmerksamkeit.

Herr FELIX findet sie streng, aber wohl begründet. Man weifs, dafs ein Tuberkulöser gefährlich ist, sobald er auswirft. Nur in dieser Periode mufs man die Ausschliefsung des Kindes fordern; dann ist sie berechtigt. Man mufs lieber ein wenig von der Ausbildung des jungen Tuberkulösen opfern, als die Ansteckung einer grofsen Zahl anderer Kinder riskieren. Die Strenge ist in diesem Falle erforderlich.

Herr DRYSDALE: In einem Krankenhause für Tuberkulöse findet man selten, dafs die Wärter angesteckt werden.

Herr LANDOUZY: Die Frage ist zu weit gestellt. Man mufs die Schwindsüchtigen nach der Krankheitsdauer unterscheiden und nur die wirklich Tuberkulösen ausschliefsen.

Herr SEVESTRE findet den Vorschlag zu drakonisch. Man sollte nur den Arzt verpflichten, die verdächtigen Kinder zu überwachen und sie auszuschliefsen, sobald dies nötig wird.

Herr LAYET verliest noch einmal die These des Herrn JABLONSKI, die darauf Satz für Satz diskutiert wird.

Herr LANDOUZY: Man mufs unterscheiden, ob man das tuberkulöse Kind, oder die Schule, welche es besucht, schützen will. Alle verdächtigen Kinder müssen durch den Arzt untersucht werden. Es würde gut sein, wenn der Schüler beim Eintritt in die Schule eine vertrauliche Notiz mitbrächte, welche den Arzt der Anstalt benachrichtigen und ihm erlauben würde, das Kind aufmerksam zu verfolgen. Man mufs auch auf das Alter desselben und die Lokalisation der Tuberkulose sein Augenmerk richten. Nur die Lungentuberkulose macht die Ausschliefsung unbedingt nötig.

Herr MANGENOT fordert, dafs man in den Schulen Spucknäpfe mit Desinfektionsmitteln aufstelle und die tuberkulösen Kinder dort hineinzuspucken verpflichte.

Herr FELIX erwidert, dafs es unmöglich sein werde, von den Kindern in dieser Beziehung einen unbedingten Gehorsam zu erreichen. Die Mafsregel würde illusorisch werden.

Herr LOVE meint, dafs man der Bestimmung eine gewisse Dehnbarkeit und dem Arzte eine gewisse Freiheit des Handelns lassen müsse.

Herr LAYET bringt die Thesen zur Abstimmung; dieselben werden einstimmig angenommen.

II.

Die Schulmyopie.

In der Sitzung desselben Kongresses, welche am 8. August unter dem Vorsitze des Herrn MANGENOT stattfand, las Herr MOTAIS eine Arbeit

über die Schulmyopie, welche sich auf die Untersuchung von 3200 Mittelschülern und 3480 Elementarschülern stützte.

Der Redner gelangte zu folgenden Schlüssen:

1. Die Schulmyopie ist in Frankreich um ein Drittel weniger häufig, als in Deutschland. Dieser Unterschied rührt nicht von einer Rasseneigentümlichkeit, sondern davon her, dafs in Deutschland seit langer Zeit der Schulzwang besteht. Mit der Ausbreitung des Unterrichtes wird die Kurzsichtigkeit bald dieselbe Höhe in Frankreich erreichen, wenn man nicht hygienische Schutzmafsregeln trifft.

2. Auch gegenwärtig hat die Schulmyopie in Frankreich schon einen beunruhigenden Umfang angenommen. In den oberen Klassen der Mittelschulen finden sich durchschnittlich 34 bis 37 Prozent Myopen. In einzelnen Gymnasien erhebt sich die Ziffer sogar bis auf 80 Prozent. Der Einflufs des Schullebens auf die Kurzsichtigkeit steht unzweifelhaft fest. Sie ist die Folge eines allen Organen gemeinsamen Gesetzes: dieselben passen sich den Thätigkeiten an, welche sie für gewöhnlich ausüben. Die Vögel und die Säugetiere sind sämtlich hypermetropisch, d. h. ihr Auge ist für den Blick in die Ferne eingerichtet; ebenso verhält es sich mit den Naturvölkern, den Landbewohnern und den Kindern der Dorfschulen. Die Kinder der städtischen Elementarschulen sind dagegen zu 68 Prozent Emmetropen, oder mit andern Worten ihr Auge ist für das Sehen in der Nähe und in die Ferne organisiert. Dies ist zugleich die erste Etappe zur Kurzsichtigkeit. Die jungen Leute der Gymnasien aber werden nach mehrjähriger Nahearbeit zu 37 Prozent myopisch: ihr Auge vermag ausschliefslich in geringer Entfernung zu sehen. Alle Ursachen, welche zwingen, längere Zeit in der Nähe zu sehen, sind zugleich Ursachen der Kurzsichtigkeit, und zwar um so mehr, je näher die zu betrachtenden Gegenstände an das Auge gehalten werden müssen. Unter diesen Ursachen sind fehlerhafte Subsellien, krumme Körperhaltung, schlechter Druck der Schulbücher, mangelhafte natürliche oder künstliche Beleuchtung zu nennen.

Die hauptsächlichsten Reformvorschläge sind daher folgende: 1. Mobiliar: Richtige Höhe des Tisches und der Bank, der Körperlänge des Kindes angepafst (wenigstens drei verschiedene Subselliengröfsen); zweisitzige Schulbänke; negative Distanz. 2. Haltung: Steilschrift, gerade Heftlage, aufrechte Körperhaltung (écriture droite, papier droit, corps droit). 3. Druck: Neue, nicht abgenutzte Lettern, etwas breiter, als gewöhnlich; gelbliches Papier; Länge der Zeilen höchstens 8 cm (Javal). 4. Tagesbeleuchtung: Beleuchtung von zwei Seiten oder von einer Seite, vorausgesetzt, dafs der am wenigsten günstig gelegene Platz noch hinreichend hell ist (Javal). 5. Künstliche Beleuchtung: Wenigstens eine Lampe für sechs Schüler. Elektrisches Licht verdient den Vorzug. 6. Die zu grofse Schul- und Hausarbeit ist eine der Hauptursachen

der Myopie. Dies haben wir durch Beispiele erwiesen, die von der Kunst- und Gewerbeschule in Angers und von der Militairschule in La Flèche hergenommen sind, deren verhältnismäſsiges Freisein von Kurzsichtigkeit sich nur aus der richtigen Einteilung der Arbeitszeit erklärt.

Zum Schlusse forderte Herr Motais in Übereinstimmung mit den bedeutendsten Hygienikern, daſs nach dem Vorbilde des Maine-et-Loirepräfekten, Herrn Bardon, die Verwaltung in Frankreich eine ophthalmologische Schulinspektion schaffe, die sich auch auf den Sekundär- und höheren Unterricht erstreckt und ebensowohl im Interesse der Schüler, als in demjenigen der öffentlichen Gesundheitspflege liegt. „Wir können es nicht oft genug wiederholen,“ so betonte der Vortragende, „die Kurzsichtigkeit nimmt mehr und mehr zu. Im Gegensatz zu einem nur zu weit verbreiteten Vorurteile ist dieselbe ein Leiden, ja, oft selbst eine ernste Gefahr für das Auge. Es ist hohe Zeit, daſs die Familien selbst sich mit den Reformen beschäftigen, welche die Hygieniker so vielfach vergeblich fordern.“

Herr Mangenot fragt, in welcher Weise die Prüfung der Augen vorgenommen wurde.

Herr Motais erwidert, daſs er die ophthalmoskopische Untersuchung zuerst mit der Linse, dann mit dem Planspiegel vorgenommen habe. Dies genüge, um die Normalsichtigen auszusondern. Für die Kurzsichtigen wende er Schriftproben an. Bei einigen Kranken habe er ausnahmsweise auch zum Atropin seine Zuflucht nehmen müssen.

Herr Rochard wünscht, daſs man alles daran setze, die Dauer der Schulstunden zu verringern und die Überanstrengung zu vermeiden, der die Kinder ausgesetzt sind.

Herr Féret demonstriert einen Schultisch, welcher gestattet, die Bücher in passender Höhe anzubringen, so daſs der Schüler aufrecht und in gehöriger Entfernung von denselben sitzt. Dieses Subsellium erlaubt zugleich, je nach Wunsch im Sitzen oder Stehen zu arbeiten, ein auſserordentlicher Vorzug, da damit dem Schüler ein Teil der für ihn so nötigen Bewegung gegeben, die Ermüdung und die Verkrümmung der Wirbelsäule vermieden und eine Abwechselung in der Haltung herbeigeführt wird.

Herr Bergeron: Man muſs sich besonders wegen der Kinder beunruhigen, deren Wuchs schief zu werden beginnt. Diese befinden sich am wohlsten auf einem Sitze mit fast steiler Lehne, welche die Wirbelsäule möglichst gut unterstützt. Den Tisch des Herrn Féret findet er für die mit Skoliose behafteten Kinder ungenügend, besonders weil die Bank keine Lehne hat.

Herr Saint-Yves Ménard fordert, daſs man in der Schule orthopädische Subsellien für die Kinder mit Rückgratsverkrümmungen aufstelle.

III.
Die Impfung der Kinder.

Herr Hirtz teilt das Resultat seiner Untersuchungen über die Impfung bei Kindern mit. Die Erfahrungen beziehen sich auf 3000 Individuen, die in drei Gruppen eingeteilt waren: 1. Kinder von 3 bis 6 Jahren; 2. Kinder von 6 bis 9 Jahren; 3. Kinder von 9 bis 15 Jahren. Unter denen der ersten Gruppe ist keines revacciniert worden, und die Blattern haben deshalb 115 von 210 Kindern ergriffen. Bei denen der zweiten Gruppe waren Revaccinationen vorgenommen; die Pocken zeigten sich daher nur 56 mal unter 210 Kindern. Diejenigen der dritten Gruppe waren sämtlich revacciniert; hier kamen nur 39 Blatternfälle auf 210 Individuen. Die Krankheit wütete vorzugsweise unter den jungen Kindern und unter den Mädchen. Im allgemeinen war sie gutartig. Die erste Impfung verhinderte nicht immer den Ausbruch der Blattern; deshalb ist es gut, die Kinder früher, als es jetzt üblich ist, wiederzuimpfen und die Impfung mit 3, 6 und 9 Jahren zu wiederholen.

Herr Layet: Gut geimpfte Kinder werden nicht blatternkrank. Doch können 60 Prozent der Kinder im Laufe des ersten Jahres revacciniert werden. Die Revaccinationen vermindern ohne Zweifel die Empfänglichkeit, deshalb wird man, besonders durch mehrmalige Wiederimpfungen, die Kinder aufser Gefahr setzen.

Herr Saint-Yves Ménard rühmt den Vorzug der Kälberlymphe, welche nach verschiedenen Richtungen hin bedeutende Vorteile biete.

Herr Mangenot hat unter 1000 Kindern der Bewahranstalten nicht einen einzigen Fall von Blattern erlebt. Die Impfung ist dort thatsächlich obligatorisch.

Herr Jenot ist der Ansicht, dafs, wenn die Pocken bei den Wiedergeimpften auftreten, der Grund in der schlechten Ausführung der Revaccination liegt. Die Kontrolle ist gewöhnlich ungenügend.

Herr Janssens berichtet, dafs Belgien eine Impfanstalt besitzt, in der man ausschliefslich mit Kälberlymphe impft. Jeder belgische Arzt kann auf Wunsch davon erhalten. Die Anstalt bereitet jährlich Lymphe für 5000 Personen. Letztere gibt bis zu 60 Prozent Erfolge. Man sollte diese Einrichtung zum Vorbilde nehmen und in den übrigen Staaten ähnliche Institute schaffen.

IV.
Über Kinderarbeit.

Hierauf macht Herr Du Moulin eine Mitteilung über Kinderhygiene. Der Staat hat die Pflicht, die Erziehung des Kindes zu regeln und das Alter festzusetzen, in welchem es ohne Schaden für seine Gesundheit in die Werkstätten eintreten kann. Er mufs auch gegen das Elend der Eltern, das für die Kinder so verhängnisvoll wird, ankämpfen; denn bei den Kindern der städtischen Fabrikbevölkerung beträgt die Sterblich-

keit nicht weniger als 70 Prozent. Diejenigen, welche man zu jung arbeiten läfst, magern ab und gehen vielfach zu Grunde, und später vermehrt ihre elende Gesundheit ihre Not. Diese Fragen sollten von neuem geregelt werden.

Schulbäder mit Gasfeuerung.

Herr EISELE aus Karlsruhe berichtete bei der XXVI. Versammlung des mittelrheinischen Gasindustrievereins zu Colmar nach dem „*Journ. f. Gasbel. u. Wasservers.*" über die Einrichtungen der Schulbäder in Karlsruhe folgendes: Diesen dienten als Muster die Mannschaftsbäder des Kaiser-Franz-Garde-Grenadier-Regiments und die Göttinger Schulbäder. Da die Stadt Besitzerin des Gaswerkes ist, so lag es nahe, für die Schulbäder Gasheizung einzuführen. Bei der ersten Einrichtung wurde ein HOUBENscher Wasserstromheizapparat verwendet, der in einem höheren Stockwerke über einem Reservoir von 0,4 cbm Inhalt aufgestellt wurde. Im Baderaum (8,0 : 5,0 m) sind 10 Brausen paarweise an die vom Reservoir kommende Warmwasserleitung angeschlossen; unter jeder steht eine kleine ovale Zinkwanne für je ein Kind. Das Baden findet während der Unterrichtsstunden statt und erfordert 10 Minuten (6 Min. Brausezeit, 4 Min. Zeit zum Aus- und Ankleiden). Der Betrieb kann leicht vom Schuldiener versehen werden. Die Kosten betrugen 2300 Mk. (Bauarbeiten 1500 Mk., Badeeinrichtung 800 Mk.).

Diese Einrichtung hat jedoch die Nachteile, dafs der Apparat das Wasser nicht unter Druck liefert und deshalb in einem höher gelegenen Lokal aufgestellt werden mufs, wodurch seine Regulierung umständlich wird, ferner dafs die feinen Bohrungen im Brenner sich durch Niederschläge leicht verstopfen, dafs er sich verrufst und behufs Reinigung schwer zu demontieren ist.

Deshalb konstruierte man für die neueren Einrichtungen einen Röhrenheizapparat, der, aus zwei ineinander gesteckten Röhren bestehend, durch das innere Rohr die Verbrennungsgase abziehen läfst und hierdurch das in dem Zwischenraum zwischen beiden Röhren durchströmende Wasser von innen erwärmt. Das warme Wasser tritt in der Nähe des Brenners aus dem Apparat aus und läuft entweder direkt nach den Brausen oder nach einem an der Decke angebrachten Reservoir. Zwei solche nahezu horizontal an der Wand befestigte Röhrenapparate von 4 m Länge und 125 bezw. 75 mm Rohrdurchmesser liefern zusammen in der Stunde 944 l Wasser, die mit 4,5 cbm Gas um 22,5° C. erwärmt werden. Die Kosten dieses Bades betrugen 2100 Mk. (Bauarbeiten 1440 Mk., Einrichtung 660 Mk.); ein Brausebad berechnet sich auf 1 Pf. Der Wert der Schulbäder liegt nicht nur in der dadurch bewirkten besseren Luft in den Schulzimmern und dem direkten heilsamen Einflufs auf die Schulkinder, sondern auch in der Rückwirkung auf den Reinlichkeitssinn der Eltern und Familien.

Kleinere Mitteilungen.

Die körperliche Tüchtigkeit der jugendlichen männlichen Bevölkerung im deutschen Reiche nach den Ergebnissen der Aushebungsgeschäfte. Im deutschen Reiche, so lesen wir in den „*Veröff. d. Kais. Gsdhtsamt.*“, werden Jahr für Jahr im Frühling und Sommer alle diejenigen männlichen Personen, welche im laufenden Kalenderjahre das 20. Lebensjahr vollenden, einer genauen Untersuchung auf ihre körperliche Tüchtigkeit zum Militärdienste unterworfen. Diese Untersuchung wird gleichzeitig auf alle diejenigen jungen Leute ausgedehnt, über welche in den beiden Vorjahren noch keine bezügliche Entscheidung getroffen ist, mithin auch auf solche, welche das 21. oder 22. Lebensjahr vollendet haben. Dabei hat sich folgendes ergeben:

Im Jahre	wurden untersucht	Von je 10000 untersuchten jungen Leuten wurden erachtet für	
		tauglich zum Dienste	dauernd untauglich
1876	786 054	2176	1282
1877	782 482	2182	1141
1878	833 412	2039	1056
1879	857 374	1950	1100
1880	875 480	1982	1093
1881	864 812	2044	901
1882	851 801	2081	858
1883	869 572	2057	787
1884	884 250	2057	767
1885	900 849	2035	743
1886	925 832	2053	754
1887	919 737	2220	684.

Aus der Tabelle geht hervor: 1. Die Zahl der für dauernd untauglich Erklärten hat von 1876 bis 1887 ziemlich ununterbrochen abgenommen. Der beträchtliche Unterschied zwischen den Jahren 1880 und 1881 (1093 und 901) rührt daher, dafs Leute mit Mindermafs bis 1880 für untauglich zum Waffendienst galten, was seit 1881 nicht mehr der Fall ist. 2. Die Zahl der tauglich erklärten Personen hat seit 1879 allmählich zugenommen. In den ersten Jahren nach Erlafs der neuen Wehr- und Heerordnung sind zwar mehr Personen, als in den späteren Jahren für tauglich erklärt worden, dies dürfte aber an der damaligen Neuheit der bezüglichen Vorschriften liegen.

Die Schulen des Sanitätsbezirkes Eger in hygienischer Beziehung. Dem letzten Jahresberichte über den Sanitätsbezirk Eger, den unser geschätzter Mitarbeiter, Bezirksarzt Dr. A. NETOLITZKY, in dem „*Österr. Sanitätsbeamt.*“ erstattet, entnehmen wir das Nachstehende. Gelegentlich der Amtsreisen wurden auch die öffentlichen Gebäude, in erster Linie die Schulen, zahlreichen Besichtigungen unterzogen, und dabei die mannigfachsten sanitären Übelstände vorgefunden. Die Ursache, daſs sogar Neubauten den hygienischen Anforderungen nicht entsprechen, liegt besonders in dem Umstande, daſs in den meisten Fällen, um den Gemeinden die Kommissionskosten zu ersparen, weder der Bauplatz, noch die Pläne vom Amtsarzte oder einer andren Sanitätsperson begutachtet werden. Nur aus diesem Grunde konnte es geschehen, daſs das neuprojektierte Schulhaus in Chodau in ein inundiertes Terrain zu stehen kommt, daſs die Anlagen der Schulzimmer in den neuerbauten Schulen zu Silberbach, Eibenberg, Schwaderbach, Markhausen, Schönwerth, Schönau, Kirchberg, Rothau, Pechbach, Graslitz und anderswo in sanitärer Hinsicht den gesetzlichen Bestimmungen in keiner Weise genügen. Die Berufung des Amtsarztes auf § 2 und § 20 des Ministerialerlasses vom 7. Juni 1873 bleibt gewöhnlich ohne Erfolg. Begutachtet wurden nur die Schulbauplätze in Asch, Himmelreich und Nassengrub des Ascher Bezirkes, dann in Wildstein und Schönbach des Egerer und in fünf Gemeinden des Tachauer Bezirkes. Bei sämtlichen Schulprojekten im Graslitzer Bezirke wurden gar keine Sanitätspersonen beigezogen, sondern die Eignung der Bauplätze und der Pläne vom Bezirksschulrate kurzweg als vorhanden angenommen. Es darf daher nicht Wunder nehmen, wenn die sanitätswidrigsten Zustände, selbst bei Neubauten, gelegentlich der Bereisungen festgestellt wurden. Eine Ventilation ist fast nirgends vorzufinden, und es werden im Winter im Gegenteil, um Heizmaterial zu ersparen, von dem Lehrer Thüren und Fenster ängstlich geschlossen, und die Luftkanäle mit Lappen verstopft. Im Sommer werden in den Unterrichtspausen aus Bequemlichkeit nur selten die Fenster geöffnet. Die Folgen der abgesperrten, dunstgeschwängerten Luft sind nasse Wände, vom Schwamme zerstörte Dielen, fleckige und moderige Landkarten und Bilder. In vielen Orten werden Klagen über die unpraktische Beheizungsmethode laut, weil häufig die Schulzimmer erst wenige Minuten vor Beginn des Unterrichtes geheizt zu werden pflegen, so daſs erst nach langer Zeit eine Temperatur von 11° R. erreicht wird und die Kinder zum Nachteile für ihre Gesundheit in ihren Oberkleidern bleiben müssen. Dieser Übelstand herrscht nicht allein in kleinen Schulen, sondern selbst in Eger im Centralschulhaus und im Gymnasium, wo Schüler und Lehrer ihre Winterröcke und Handschuhe zu wiederholten Malen wegen Kälte nicht ablegen konnten. Die Beleuchtung der Klassenzimmer ist überwiegend eine tadelnswerte, doppelseitige; in manchen Neubauten

stand die Tafel sogar zwischen zwei Fenstern. Selten sind Vorhänge vorhanden, um das grelle Licht zu mildern, und nur in wenigen Fällen konnte durch Umstellen der Bänke, Anbringen von Rouleaux und Fensterläden, oder gänzliches Vermauern der den Kindern gegenüberliegenden Fenster Abhilfe geschaffen werden. Von der inneren Einrichtung in den Neubauten waren namentlich die Subsellien zu beanstanden. Trotz vorhandener zahlreicher Musterzeichnungen und gesetzlicher Maſsbestimmungen bestehen die unglaublichsten Miſsverhältnisse in der Sitzbretthöhe, in den Distanzen zwischen Tischplatte und Sitzbank etc. Die Öfen sind meist zu klein, gewöhnlich von Eisen (sog. „Kanonen"), ohne Mantel gegen die strahlende Wärme und stehen dicht an den Bänken. Die Tafeln sind in der Regel mit einem glänzenden Lack gestrichen und blenden durch den Lichtreflex. Selten konnten die Übelstände betreffs des beschränkten Raumes der einzelnen Schulzimmer und die sanitätswidrige Anlage der Aborte beseitigt werden. Selbst in Neubauten sind die Räume zu klein bemessen, und auf eine Zunahme der Schülerzahl ist keine Rücksicht genommen. Die Aborte sind gewöhnlich von dem Gange nicht abgeschlossen, die Senkgruben dicht an der Mauer oder an dem Keller angebracht, so daſs sie mit ihrem Inhalte das ganze Mauerwerk infizieren und die Gase in das Gebäude und in die Schulzimmer eintreten lassen. Es würde zu weit führen, noch weitere Übelstände aufzuzählen oder jene Schulen namentlich anzuführen, in denen diese Gebrechen vorgefunden wurden; es möge genügen, auszusprechen, daſs die erwähnten Unzukömmlichkeiten fast in jeder Schule mehr oder weniger vorkamen. Gegen diese Miſsstände gibt es nur eine Remedur: die endliche Durchführung des Ministerialerlasses vom 7. Juni 1873 § 31, nach welchem nicht allein in den Bezirksschulrat, sondern auch in jeden Ortsschulrat ein Arzt als ordentliches Mitglied zu berufen und demselben die Überwachung der Schulen zu übertragen, der Bezirksarzt jedoch in jedem Falle zur Begutachtung des Bauplatzes und der Pläne heranzuziehen ist.

Die ärztliche Schulaufsicht in Frankreich. In Frankreich, so schreibt die „*Pest. med.-chir. Pr.*", wurde die ärztliche Beaufsichtigung der Schulen bereits 1879 thatsächlich eingeführt. Man sah indessen nur zu bald ein, daſs man von einer systematischen Organisation noch weit entfernt sei, und begann deshalb die Angelegenheit in fortschrittlichem Sinne zu regeln. Den Anfang machte die Stadt Paris. Der „Conseil municipal" der Hauptstadt Frankreichs erlieſs 1884 ein hierauf bezügliches Statut, das dem Ziele der schulärztlichen Einrichtung schon näher zusteuerte, und das wir seines aktuellen Interesses halber hiermit auszüglich mitteilen wollen. Im Sinne dieses Statuts sind sämtliche öffentlichen Lehranstalten von Paris in ärztliche Bezirke eingeteilt, deren jeder 15—20 Klassen zählt, wobei eine Volksschule zu 2 Klassen gerechnet

ist. Jeder Bezirk hat einen médecin inspecteur, der vom Präfekten ernannt wird und ein jährliches Gehalt von 800 Francs bezieht. Die Hauptpunkte des Statuts lauten im Auszuge, wie folgt: 1. Der Inspektionsarzt ist verpflichtet, seine Wohnung und seine Sprechstunde bei der Bezirksmairie anzumelden, die ihrerseits hiervon den betreffenden Lehranstalten Mitteilung macht. 2. In jeder Schule ist eine besondere Liste der Schüler für den Arzt bereit zu halten, und wird das Resultat der ärztlichen Inspektion daselbst vermerkt. Die Schulkommission kann zu jeder Zeit davon Einsicht nehmen. 3. Jede Mittel- und Volksschule ist zweimal monatlich zu untersuchen; auf Wunsch des Präfekten oder des Maire muſs jedoch diese Untersuchung in dringlichen Fällen auch in der Zwischenzeit vorgenommen werden. 4. Gegenstand der Untersuchung sind: der Korridor, die Vorhalle, der Schulhof, die Klosetts, Pissoirs, ferner die Beleuchtung, Heizung und Ventilation der einzelnen Räumlichkeiten, die Einrichtung der Schulbänke etc. Der Arzt nimmt diese Prüfungen stets in Begleitung des Schuldirektors vor, an den er verschiedene Fragen richtet, dem gegenüber er Lob oder Tadel über das Gesehene ausspricht, Veränderungen vorschlägt, die wahrgenommenen Mängel hervorhebt und deren Beseitigung empfiehlt. Hierauf untersucht er von Klasse zu Klasse die Schüler, besonders jene, die vom Lehrer als unwohl und ungesund bezeichnet werden. 5. Der Schularzt hat das Resultat der Untersuchung in das bereitliegende Register einzutragen, zugleich verfügt er über die provisorische oder gänzliche Ausschlieſsung der erkrankten Schüler von der Schule. 6. Der Schularzt untersucht monatlich einmal Zähne, Augen und Ohren der Schüler. Findet er hierbei Anomalien oder funktionelle Störungen, so macht er hiervon den betreffenden Eltern schriftliche Mitteilung. 7. An ansteckenden Krankheiten leidende Schüler sind vom Schulbesuche auszuschlieſsen; in der Zwischenzeit zwischen der einen und der nächsten Inspektion kann auch der Lehrer mit Genehmigung des Direktors den Schüler ausschlieſsen. Die Ausgeschlossenen können nur dann zum Schulbesuche wieder zugelassen werden, wenn sie sich beim Schularzte in dessen Empfangsstunde melden und von ihm ein diesbezügliches Attest erhalten; mit einem solchen Atteste müssen auch jene Schüler versehen sein, die wegen anderweitiger Krankheit den Unterricht versäumt haben. 8. Nach jedesmaliger Inspektion erstattet der Schularzt auf einem besonders gedruckten Formulare einen schriftlichen Bericht an den Maire, der wieder seinerseits sämtliche in seinem Bezirke eingelaufenen Meldungen zusammenfaſst und diesen Generalbericht vierteljährlich an die Präfektur übermittelt, in einzelnen dringlichen Fällen jedoch den Bericht des Schularztes auf dessen Verlangen auch sofort an die Centralbehörde gelangen läſst. 9. Im Falle des Ausbruchs einer Epidemie kann der Schularzt die Schlieſsung der Schule beantragen.

Zur Hebung des Turnunterrichts in Preufsen wird der „*Voss. Ztg.*“ berichtet: Für die Hebung des Turnunterrichts werden von seiten der preufsischen Unterrichtsverwaltung sehr entschiedene und, wie es scheint, erfolgreiche Anstrengungen gemacht, die sich nicht nur auf die bessere Vorbildung der Lehrer für diesen Gegenstand, sondern auch auf die rechte Wertschätzung des Turnens seitens der Schulgemeinden richten. In ersterer Beziehung ist es von grofser Bedeutung, dafs jetzt die weitergehende Ausbildung für den Turnunterricht in den Volksschulen und höheren Lehranstalten nicht mehr, wie seit Jahrzehnten, lediglich der Centralturnanstalt in Berlin obliegt, sondern dafs auch in mehreren Provinzialhauptstädten musterhaft organisierte Anstalten für Turnlehrer aller Schulgattungen errichtet worden sind. Auch sollen die entsprechenden Prüfungen nicht mehr blofs in Berlin abgehalten werden, sondern auch in Königsberg und Breslau. In den städtischen Schulverwaltungen wird schon seit langer Zeit ein grofses Gewicht auf die höhere turnerische Ausbildung der mit diesem Unterrichtsfache betrauten Lehrer gelegt. Durch die neuesten Erleichterungen hat man diesem Streben Vorschub geleistet. Mit der Fürsorge für die höhere Ausbildung einzelner Turnlehrer hält die allgemeine Hebung des Turnunterrichts gleichen Schritt. Für die Turnlehrer der Seminare, die jetzt fast ausnahmslos eine weitergehende Ausbildung in ihrem Fache besitzen, soll demnächst ein Kursus eröffnet werden für die Belehrung über die neueren Fortschritte in der Gesundheitspflege und Heilgymnastik. Für im Amte stehende Volksschullehrer, denen entweder eine systematische Ausbildung für den Turnunterricht noch fehlt, oder die zur weiteren Fortbildung einen Turnkursus ohne erhebliche Kosten durchzumachen geneigt sind, bestehen an mehreren Seminaren vierwöchentliche Ferienkurse. Die vom Minister soeben veröffentlichten Nachweise über diese Kurse geben ein sehr ansprechendes Bild von den Bestrebungen für die körperliche Ausbildung der Jugend. In den gröfseren Gemeinden fand der Turnunterricht bereits eine eifrige Pflege, als ihm die staatlichen Schulbehörden noch sehr wenig sympathisch gegenüberstanden; nicht so verhält es sich in den kleineren ländlichen Schulverbänden. Hier betrachtet man den Turnunterricht noch vielfach als Anhängsel der Schule, zu dessen Ausstattung mit den nötigen Geräten man ebensowenig bereit ist, als zur Bezahlung desselben. Dazu kommt, dafs viele ältere Lehrer, die in ihrer Ausbildungszeit keinen Turnunterricht genossen haben, sich nur schwer damit befreunden können. In einer neuerdings ergangenen Verfügung spricht sich Herr von Gossler gegen jede ausnahmsweise Behandlung dieses Unterrichts aus, z. B. bei Vertretung eines Lehrers. Wo ein Lehrer nicht mehr im stande ist, den Turnunterricht zu erteilen, wird die Frage entstehen, ob der Betreffende nicht überhaupt in den Ruhestand zu versetzen sei, da die Lehrer die Befähigung zum Turnunter-

richte haben sollen und ihnen, wenn sie vor dem Jahre 1872 angestellt worden sind, Gelegenheit geboten ist, sich für den Turnunterricht zu befähigen. Diese eifrige Fürsorge für die körperliche Ausbildung der Jugend ist für das gesamte Schulwesen von einschneidender Bedeutung geworden, und Herr von Gossler kann stolz sein auf die Erfolge, die er in dieser Beziehung erzielt hat.

Seltsame Aufklärung der Jugend über die Verhütung der Schwindsucht. Die 124. unveränderte Auflage des österreichischen Lese- und Sprachbuches für Volks- und Bürgerschulen enthält folgende „Aufklärung" der Jugend, die wir der „*Wien. med. Ztg.*" entnehmen. „Sohn: Du hast mir ja oft gesagt, wenn man erhitzt ist, dürfe man nicht trinken. Vater: Richtig. Aber weifst Du auch den Grund noch, warum man bei Erhitzung nicht trinken darf? Sohn: Das Blut ist ganz heifs, wenn man erhitzt ist, und die zarten Blutäderchen in beiden Lungenflügeln sind dann ganz mit erhitztem Blute angefüllt. Wenn man kalt trinkt, so mufs das kalte Getränk zwischen den beiden Lungenflügeln durch. Vater: Und was ist dann die natürliche Folge? Sohn: Das Blut in den feinen Blutäderchen der Lungen erstarrt oder gerinnt (!), es kann nun nicht weiter fliefsen, und so entstehen kleine Geschwüre aus dem geronnenen Geblüte. Diese Geschwüre greifen in kurzer Zeit weiter, und endlich geht die Lunge in Eiterung über. Vater: Und wie nennt man die Krankheit, an welcher der Mensch dann leidet? Sohn: Diese Krankheit nennt man Lungensucht oder Schwindsucht. Vater: Eine langwierige Krankheit, die auch vom geschicktesten Arzte in tausend Fällen kaum einmal geheilt wird." — An dem neuen österreichischen Volksschullesebuch arbeiten auch Ärzte mit, so dafs ähnliche grobe Irrtümer ausgeschlossen sind.

Ferien- und Stadtkolonien. Es ist eine weit verbreitete Unsitte heutzutage, so äufsert sich unser Mitarbeiter, Herr Dr. F. A. Schmidt, in dem „*Centrbl. f. allg. Gsdhtspfl.*", das Jahr hindurch rücksichtslos auf seine Gesundheit loszuwirtschaften, in der Aussicht, durch eine mehrwöchentliche Bade- oder Erholungsreise alle diese Sünden gegen das eigene leibliche Wohl mit einem Mal wieder gut machen zu können. Und ist solche Erholungsreise vorüber, so geht wieder das alte unzweckmäfsige Leben von neuem los. Diese verkehrte Mode unsrer Zeit darf nicht durch das Ferienkolonienwesen in unser Schul- und Volksleben übertragen werden. Darum mufs die Fürsorge für das leibliche Wohl der grofsen Schülermasse, welche nicht mit hinaus in die Ferienkolonien geschickt werden kann, zum allermindesten mit gleichem Eifer betrieben werden, wie dies für die schwächlicher gewordenen Kinder durch das Ferienkolonienwesen bereits der Fall ist. Die Einrichtung von sogenannten

Stadtkolonien, wo eine gröfsere Zahl von Kindern in den Ferien täglich zu Spielen und Wanderungen versammelt werden und Milch verabreicht erhalten, ist ein Fortschritt in diesem Sinne und gewinnt erfreulicherweise immer mehr an Ausdehnung.

Berichte über körperliche Fortschritte englischer Schüler. Der Direktor Warre gibt in seinem Schriftchen über „Athletics" auch eine Liste, „*Record of physical progress*" überschrieben, in welche einmal in jedem Term in besondern Rubriken bei dem Schüler seine Höhe, Brustweite und sein Gewicht eingetragen werden sollen. Jeder Schüler hat in dem Schuljournal solch eine besondere „körperliche Seite", wodurch der Lehrer in stand gesetzt wird, neben den geistigen Fortschritten auch die leiblichen seines Zöglings im Auge zu behalten. Die letzte Rubrik der Seite enthält Platz für Bemerkungen, in welchen Krankheitsfälle und, was sonst aufsergewöhnliches mit dem Knaben vorgefallen ist, angemerkt werden.

Die öffentlichen Jugendspiele in Dresden, welche von dem dortigen gemeinnützigen Verein geleitet werden, fanden nach dem „*Volksw.*" im Jahre 1888, wie seither, in dem vom Stadtrate unentgeltlich zur Verfügung gestellten kleinen Ostragehege statt. Leider war es nicht gelungen, geeignete Plätze in andern Stadtteilen zu gewinnen, ein Übelstand, welchem für den Sommer 1889 dadurch abgeholfen wurde, dafs der Verein „Volkswohl" den grofsen Garten seines Neustädter Volksheims zur Verfügung stellte. An den Mädchenspielen beteiligten sich 58 Schulen mit 25 232 Mädchen, aufserdem 1235 noch nicht schulpflichtige Mädchen, zusammen 26 467 gegen 21 283 im Vorjahre. Der durchschnittliche Besuch an einem Spieltage betrug 854 Mädchen gegen 687 im Vorjahre, die höchste Besuchsziffer an einem Spieltage 2447, die niedrigste 148 Mädchen. Zu bemerken war, dafs diejenigen Schulen, deren Spielleiterinnen regelmäfsig kamen, die gröfste Anzahl Mädchen stellten. Die Knabenspiele begannen am 8. Mai und endeten am 29. September. Es wurde an 34 Tagen gespielt mit einer Gesamtteilnehmerzahl von 13 486. Der Durchschnitt betrug 407, die höchste Teilnehmerzahl 1400, die niedrigste 108. Anlangend die Spiele selbst, so sind zu den schon bekannten etwa 70 Spielen neue nicht hinzugekommen. Wie früher wurden seitens der Mädchen Spiele mit Gesang, seitens der Knaben Grenzball und Ziehkampfspiele bevorzugt, auch fand der Wettlauf bei Mädchen und Knaben eifrige Pflege.

Spucknäpfe für die Schule. Dem Aufsatze von Professor Dr. Dettweiler in Giefsen: „Zur Prophylaxis der Phthisis in den Schulen" in No. 7 dieser Zeitschrift fügen wir ergänzend hinzu, dafs von Geheimrat Dr. Dettweiler in Falkenstein auf dem letzten Kongresse für innere

Medizin das Modell eines Spucknapfes vorgelegt wurde, welches allseitige Billigung fand. Durch Einführung desselben würde die so ungemein gefährliche Füllung mit Sand, der unter den obwaltenden Umständen nun einmal das bedenklichste Vehikel bildet, völlig ausgeschlossen bleiben. Die Konstruktion verhütet durch eine geeignete Einbiegung in wünschenswertester Weise ein Verschütten oder Umkippen. Vorläufig sind Spucknäpfe nach diesem Modell in Frankfurt a. M. in Porzellan bei N. Franz, Steinweg, in emailliertem Eisenblech bei H. Forst, Fahrgasse zu haben. Die Ergebnisse der jenem Aufsatze zu Grunde liegenden Untersuchungen Cornets hat dieser jetzt weitern Kreisen zugänglich gemacht. In populärer Form wendet er sich in seiner neuerdings erschienenen Broschüre: *Wie schützt man sich gegen die Schwindsucht?* (Hamburg, Verlagsanstalt und Druckerei A.-G.) an das grofse beteiligte Publikum. Wir empfehlen die verdienstvolle Arbeit als einen willkommenen Beitrag zur weiteren Bekanntmachung mit den Erfahrungen der Gesundheitslehre aufs angelegentlichste.

Desinfektionsmittel für Abortsanlagen in Schulen. Nach dem „*Gesdhtsing.*“ soll Wollmers Mittel zur Zerstörung der Ausdünstungen von Abortsanlagen und Pissoirs, welches aus einer Mischung von Eisenchlorürchlorid und Sägemehl besteht, eine bessere Wirkung haben als Karbolsäure oder Chlorkalk. Bei seinem Gebrauche wird auch der unangenehme Geruch jener Desinfektionsmittel vermieden, da es selbst nur schwach aromatisch riecht. Es kostet per 100 Kilogramm 10 Mark, und es sollen für 1 Kubikmeter Fäkalien 20 Kilogramm des Mittels erforderlich sein.

Tagesgeschichtliches.

Die Schulbankexpertise in Wien veröffentlicht soeben den stenographischen Bericht über ihre Schlufssitzungen, welche unter dem Vorsitz des Gemeinderats Dr. Vogler stattfanden, und an denen unter andern die Herren Professor Dr. von Reuss, Docent Dr. Lorenz, Direktor Gugler, Bezirksschulinspektor Hofbauer, Baurat Paul, Oberingenieur Clauser, Ingenieur Lichtblau, Bürgerschullehrer Wawržik, Direktor Hannak, Stadtphysikus Dr. Kammerer und Oberlehrer Katschinka teilnahmen. Es wurden folgende Thesen in betreff der Konstruktion einer rationellen Schulbank angenommen: 1. Die Schulbank mufs so beschaffen sein, dafs die Kinder während des Unterrichts in der Bank aufstehen können. 2. Die Schulbank soll eine durchlaufende, den normalen Krümmungen der Wirbelsäule konform gestaltete Lehne haben. Dieselbe soll die Eigen-

schaften der gegenwärtig üblichen, senkrecht stehenden Kreuzlendenlehne und jene der ehemals verwendeten geneigten hohen Schulterlehne in sich vereinigen. Demnach muſs der untere Teil der Lehne bis zur Mitte der Lendenhöhlung der Wirbelsäule senkrecht stehen und mit einem Lendenbauschen versehen sein; der obere, wenigstens bis zu den Schulterblättern reichende (Schulter-)Teil der Lehne muſs von dem prominentesten Punkte des Lendenbauschens angefangen, wenigstens 10—15 Grad nach rückwärts geneigt sein. Diese Lehne ist eine kombinierte Lehne, eine Kreuzlendenschulterlehne. Die Sitzfläche soll von vorne nach rückwärts mäſsig abfallen. Die Rücklehne soll womöglich an der Bank selbst, nicht aber in Verbindung mit der Rückwand der dahinter stehenden Bank angebracht werden. Sollte dies wegen Raummangels nicht möglich sein, so ist jedenfalls bei Aufstellung der Bänke dafür zu sorgen, daſs zwischen dem Sitz und der dazu gehörigen, der vorstehenden Bank entsprechenden Lehne kein Zwischenraum entsteht. 3. Die Schulbank soll, wenn die Kinder schreiben, eine Minusdistanz haben. 4. Das Schreiben und das Freihandzeichnen hat in der Reklinationslage zu geschehen. 5. Die Neigung des Pultes soll eine möglichst groſse, mindestens 15 Grad betragende, aber eine solche sein, daſs die Hefte und Bücher nicht herabrutschen. 6. Beim Sitzen der Kinder sollen deren Füſse auf dem Boden ruhend sich stützen. 7. Die Distanzverschiebung soll womöglich durch Pultbewegung erzielt werden. 8. Die Dimensionierung der Bänke ist nach den vom Komitee vorgenommenen Messungen vorzunehmen, deren Resultate in der beigefügten Tabelle enthalten sind. 9. Da von den bisher bestehenden Systemen keins vollständig den hier aufgestellten Thesen entspricht, so wird zur Beschaffung der bestmöglichen, den aufgestellten Thesen entsprechenden Schulbankkonstruktionen die Ausschreibung einer öffentlichen Preisbewerbung empfohlen. Vorläufig wären die Schulbänke nach den zweckdienlichsten der bekannten Systeme herzustellen, jedoch in der Art, daſs nach Zulässigkeit der Konstruktionen die von der Expertise aufgestellten Thesen, respektive die von den Experten ausgemittelten Dimensionierungen der Bänke berücksichtigt werden. Im übrigen sind die Schulbänke so einzurichten, daſs sie den Normen für Schulbänke, wie sie in der Verordnung des n. ö. Landesschulrates vom 3. April 1874 aufgestellt sind, entsprechen. Auſserdem wurden nachstehende Schluſsanträge angenommen: 1. Der Gemeinderat ist zu ersuchen, aus pädagogischen und ärztlichen Fachmännern, welche mit der Schulbankfrage genau vertraut sind, ein bleibendes kleines Komitee zu bilden, welches die Erfahrung mit den Bänken und die Erprobung derselben fortdauernd überwache. Nach Durchführung der beantragten Preisbewerbung wären Bänke nach dem als zweckmäſsigst erkannten Banksysteme 1 bis 2 Jahre hindurch in mehreren Schulen versuchsweise einzuführen, während dieser Probezeit von dem genannten Komitee zu überwachen und zu prüfen,

und wäre dann die Angelegenheit einer neuerlichen Beratung der Experten zu unterziehen. 2. In jeder Schule sollen einzelne Bänke mit einem Sitze für kurzsichtige Kinder und mit den entsprechenden Dimensionen zur Verfügung sein.

Der französische Kongreſs für die Verbreitung körperlicher Übungen bei der Erziehung ist am 15. Juni zu Paris in der Schule für Brücken- und Straſsenbau durch den Vorsitzenden Jules Simon eröffnet worden. Letzterer hielt eine kurze Ansprache, worauf Herr Pierre de Coubertin einen Bericht über die körperlichen Übungen in den englischen, amerikanischen und australischen Schulen erstattete. Die feierliche Schluſssitzung fand in der Sorbonne, und zwar gleichfalls unter dem Vorsitz des Herrn Jules Simon statt. Derselbe hielt, bevor er zu der Verteilung der Preise schritt, eine sehr beifällig aufgenommene Rede, in welcher er energisch gegen die geistige Überbürdung in Frankreich protestierte.

Ungarische Landesausstellung für Kinderpflege und Kindererziehung. Dr. Julius Faragó, Schriftführer der medizinischen Sektion dieser Ausstellung, richtet an die Ärzte die Bitte, auf die Kinderpflege und Erziehung bezügliche litterarische Produkte, sowie ärztliche und orthopädische Apparate für Kinder einzusenden; besonders willkommen würden Mitteilungen über die beim Volke gebräuchlichen abergläubischen und kurpfuscherischen Maſsnahmen, sowie über die schädlichen Folgen derselben sein. Bis jetzt haben die folgenden Institute ihre Beteiligung an der Ausstellung zugesagt: die I. gynäkologische Klinik, das Stefaniekinderspital, die orthopädische Anstalt des Dr. Dollinger, das Landes- und das hauptstädtische statistische Bureau, die hauptstädtische chemische Centralstelle und das orthopädische Institut des Dr. Batizfalvy. Anläſslich der Ausstellung werden auch populäre Vorträge über die Pflege und Erziehung des Kindes gehalten werden. Vorläufig sind die nachstehenden angemeldet: Gibt es sogenannte Zahnungskrankheiten? (Dr. Bókai); über das Gehör der Säuglinge (Professor Böke); das Geistesleben der Kinder (Professor Laufenauer); die Augenkrankheiten der Kinder (Dr. Csapodi); die Bekleidung der Kinder (Dr. Dirner); über ein orthopädisches Thema (Dr. Dollinger); die Vorteile des Selbststillens der Mütter (Dr. Dubay); die Kinderhygiene auf der Ausstellung (Dr. Faragó). Inzwischen ist die letztere am 8. August feierlich eröffnet worden, um bis Ende Oktober für das Publikum geöffnet zu bleiben. Alle Gegenstände, welche auf die richtige Kinderpflege Bezug haben, wie Nahrungsmittel, Bekleidungsgegenstände, Morbiditäts- und Mortalitätsausweise, sind gesammelt und möglichst lehrreich gruppiert. „Wir wiegen uns nicht in der Illusion,“ so schreibt die *„Pest. med.-chir. Pr.“*, daſs die Aus-

stellung die unsere Kinder decimierenden schädlichen Einflüsse sofort beseitigen wird. Wenn wir aber, diese Gelegenheit benutzend, vereint zur Heilung der betreffenden socialen Übelstände ins Feld ziehen, dann hat die Ausstellung ihr Ziel erreicht. Das ist aber nur möglich, wenn sich alle Gleichgesinnten zu diesem Zwecke vereinen und unsre Bestrebungen unterstützen. Alle auf die Gesundheit der Kinder bezüglichen Gegenstände, Daten, Vorschläge u. s. w. werden dankend angenommen und nach Thunlichkeit verwertet." Das Bureau des ärztlichen Präsidiums der Ausstellung befindet sich in Budapest, Kerepeserstrafse 9 im Ausstellungsgebäude.

Gegen die Überbürdung schwachbegabter jüngerer Schüler durch das gleichzeitige Erlernen zweier Sprachen wendet sich der Direktor des Falk-Realgymnasiums zu Berlin, Herr Dr. Th. Bach, in dem Berichte seiner Anstalt für das Schuljahr 1888—1889. „Es scheint mir wünschenswert," so schreibt er, „weitere Kreise auf ein Schreiben hinzuweisen, welches ich im Verlauf dieses Schuljahres an die Eltern einzelner Schüler der unteren Klassen gerichtet habe, bei denen nach den Zeugnissen und Mitteilungen ihrer Lehrer anzunehmen war, dafs es ihnen zu schwer wurde, schon in den ersten Schuljahren zwei fremde Sprachen, Lateinisch und Französisch, zu lernen. Es heifst da: „Damit ist die Gefahr vorhanden, dafs sein Geist durch unsern Unterricht nicht geklärt und gestärkt, sondern verwirrt und geschwächt wird und dafs durch das in Untertertia hinzutretende Englisch das Übel noch gesteigert wird. Liegt also nicht der feste Plan vor, dafs er das Realgymnasium bis zur Reifeprüfung durchmachen soll, sondern waltet die Absicht vor, dafs er aus einer Mittelklasse abgehe oder das Zeugnis für den einjährigen Militärdienst erwerbe, so ist es sehr empfehlenswert, dafs er einer höheren Bürgerschule überwiesen wird, welche in Sexta und Quinta noch gar keine fremde Sprache treibt, erst in Quarta mit dem Französischen und in Tertia mit dem Englischen beginnt, aber auch wie das Gymnasium oder Realgymnasium in einem sechsjährigen Kursus zur Erlangung des Zeugnisses für den einjährigen Dienst hinführt. Es läfst sich erwarten, dafs der Knabe dort geistig neu aufleben wird." Dann wird die Mitteilung hinzugefügt, wo sich solche höheren Bürgerschulen in Berlin befinden.

Epidemische Augenentzündung in Londoner Schulen. Wie „*The Brit. Med. Journ.*" mitteilt, ist der hygienische Zustand einzelner Londoner Internate ein recht ungenügender. Die Schlafräume sind zum Teil Mansarden mit schrägem Dach, mangelhafter Ventilation und noch dazu überfüllt. Die Nahrung reicht nicht aus. Mehr als 400 von 1200 Kindern mufsten wegen epidemischer Augenentzündung isoliert und

mindestens ein Jahr lang ärztlich behandelt werden. Man hat deshalb die Errichtung provisorischer Schulgebäude und den vollständigen Umbau der alten vorgeschlagen. Da dies aber nur mit einem Kostenaufwand von £ 30000 geschehen kann, so raten andre, einige der gesunden Kinder nach Hause zu schicken und einen Teil der gegenwärtigen Gebäude für die Isolierung der kranken zu benutzen. Dabei ist indessen zu bedenken, daſs die Isolierung mindestens ein Jahr, wahrscheinlich sogar zwei Jahre dauern müſste und daſs während dieser ganzen Zeit der regelmäſsige Gang des Unterrichts unterbrochen wird. Aber auch dann dürften noch immer vereinzelte Ophthalmien vorkommen, weshalb die Schaffung besserer sanitärer Zustände in den Internaten durch gründlichen Umbau jedenfalls das ratsamste ist.

Schulärztlicher Kursus in Budapest. Zu Anfang des nächsten Schuljahres, so berichtet die *„Pest. med.-chir. Pr.“*, wird an der Universität Budapest wieder ein Kursus für Professoren der Hygiene an Mittelschulen und Schulärzte abgehalten werden. Derselbe dauert von Ende September bis zum 15. Dezember. Bewerbungen behufs Aufnahme sind an das Dekanat der medizinischen Fakultät zu richten.

Das Mädchenturnen in Hamburg, um dessen Einführung sich besonders Herr Turnwartamman Paul Roth verdient gemacht hat, hat seit Erbauung der neuen Turnhalle der Hamburger Turnerschaft von 1816 einen bedeutenden Aufschwung genommen. Schon in der alten Halle beteiligten sich, trotzdem dieselbe in ihren Einrichtungen vieles zu wünschen übrig lieſs, mehr als 100 Mädchen am Turnen. In der neuen Halle aber hat die Zahl der Turnerinnen so bedeutend zugenommen, daſs zu den bisherigen beiden Abteilungen zwei weitere treten muſsten. Die Übungen finden getrennt für Teilnehmerinnen über 14 Jahre und für solche in jüngerem Alter an je zwei Tagen der Woche statt und währen jedesmal eine Stunde. Leiter des Unterrichts sind der Turnlehrer, Herr Siepelt, und die Turnlehrerin, Fräulein A. Redemann.

Anstalt für schwachsinnige Kinder zu Biberstein im Kanton Aargau. Wie die *„Schwz. Bl. f. Gsdhtspfl.“* schreiben, ist auch im Kanton Aargau in der so belangreichen Fürsorge für schwachsinnige Kinder ein wichtiger Fortschritt geschehen, indem im Schlosse Biberstein eine Anstalt für dieselben gegründet wurde. Daſs ein dringendes Bedürfnis für besondere Pflege solcher Kinder in jenem Kanton vorhanden war, lehrte die von der Erziehungsdirektion schon vor Jahren angeordnete Zählung. Diese ergab, daſs 476 schwachsinnige Kinder im schulpflichtigen Alter existierten, von denen nur 25 in entsprechenden Anstalten versorgt wurden, während 251 als bildungsfähig bezeichnet worden waren. In dem Aufruf für Gründung und Unterstützung einer speciellen Anstalt für

Schwachsinnige ist nachdrücklich auf die Erfahrung hingewiesen, dafs manches schwach begabte Kind, wenn man sich ihm nur mit besonderer Pflege und Hingebung widmen würde, ein nützliches Glied der menschlichen Gesellschaft werden könnte. Es ist das Verdienst der aargauischen Armenerziehungsvereine, die Frage der Versorgung und Bildung schwachsinniger Kinder bei den Behörden und in der Öffentlichkeit angeregt zu haben. Seit mehreren Jahren pflogen sie miteinander Beratungen über Gründung und Errichtung einer gemeinsamen Anstalt. Dafs sie schliefslich diesen Gedanken doch nicht verwirklichen konnten, ist die Folge des einseitigen Vorgehens der Katholiken, welche unter der Hand eine specifisch katholische Anstalt anstrebten und thatsächlich in Bremgarten auch vorbereiteten. Das Initiativkomitee liefs sich indessen durch diese Bestrebungen nicht abschrecken, und es ist ihm gelungen, in kurzer Zeit so viel Geld zusammenzubringen, dafs die Anstalt im Schlofs Biberstein gesichert war. Von verschiedenen Personen wurden dafür 37 000 Franken zusammengelegt, eine Summe, die dem Sinne des aargauischen Volkes für Wohlthätigkeit zur hohen Ehre gereicht. Besonders verdient hervorgehoben zu werden, dafs die Listen neben beträchtlichen Spenden wohlbegüterter Leute eine grofse Zahl Beiträge von Schulkindern und Dienstboten aufwiesen, ein Beweis, dafs die Bestrebungen für bessere Pflege der Schwachsinnigen in allen Schichten der Bevölkerung Anerkennung und wirksame Unterstützung gefunden haben. Das Schlofs Biberstein, in welches die mit 20 Kindern zu eröffnende Anstalt verlegt werden soll, eignet sich in ausgezeichneter Weise für deren Zwecke; es besitzt eine wundervolle Lage, viele passende Räume und einen herrlichen Park.

Hygienischer Unterricht in englischen Mädchenschulen. Nach einer Mitteilung des „*Brit. Med. Journ.*" bemüht man sich in London, den Vorstand des Mädchenschulvereins zu bestimmen, systematischen Unterricht in der Physiologie und Gesundheitslehre in die öffentlichen Mädchenschulen Englands einzuführen. Einige der dem Verein angehörigen Damen scheinen die Befürchtung zu hegen, dafs die Auswahl des Stoffes für den betreffenden Unterricht Schwierigkeit machen werde. Dr. SCHOFIELD, Docent der nationalen Hygienegesellschaft, hielt daher kürzlich eine Versammlung ab und gab Erklärungen in derselben, welche jene Bedenken, wie man hofft, beseitigen werden. „Es ist nicht wenig überraschend," so bemerkte derselbe, „dafs bei der modernen Töchtererziehung die wichtigste aller Kenntnisse fehlt, nämlich diejenige der elementaren Thatsachen der Physiologie und Hygiene, die doch nicht nur für das eigene Wohlergehen der Mädchen, sondern auch für dasjenige ihrer zukünftigen Familien durchaus unentbehrlich ist."

Volksschulbad in Nürnberg. Das im Juni d. J. in Nürnberg

errichtete erste Volksschulbad, so schreibt die „*Münch. med. Wochschr.*“, wird von den Kindern seit dem Tage der Eröffnung aufserordentlich gern benutzt, im Gegensatz zu andern Städten, wo dieselben erst allmählich an das Baden gewöhnt werden mufsten. Täglich machen von dem Volksschulbade gegen 200 Kinder Gebrauch, keines schliefst sich aus. Das Baden geschieht, wie an andern Orten, abteilungsweise während der Unterrichtszeit.

Asyle für gesunde Geschwister diphtheritischer und tuberkulöser Kinder in Paris. Einen sehr nachahmenswerten Beschlufs hat der Gesundheitsrat des Seinedepartements auf Antrag des Dr. Ollivier gefafst. Derselbe wird in Paris Asyle zur Aufnahme gesunder Kinder aus armen Familien, bei welchen die Diphtherie zum Ausbruch gekommen ist, einrichten. Ebenso hat Herr Ollivier vorgeschlagen, Anstalten für solche Kinder zu gründen, in deren Familien Schwindsuchtsfälle vorgekommen sind, um dieselben auf diese Weise vor Ansteckung zu bewahren.

Die Luft in den Berner Schulen. In einer soeben erschienenen kleinen Schrift, betitelt: „*Zur Reform unserer Primarschule, ein Wort an das Bernervolk*“, hat E. Lüthi auch der Schädigung der Gesundheit durch die Schulen im Kanton Bern ein Kapitel gewidmet, dem wir folgendes entnehmen: „Während hervorragende Autoritäten auf dem Gebiete der Gesundheitslehre ungefähr 5 Kubikmeter Luft für jeden Schüler fordern, haben

200	Berner	Schulen	nur	1—2	Kubikmeter	per	Schüler
300	„	„	„	2—2,5	„	„	„
320	„	„	„	2,5—3	„	„	„
320	„	„	„	3—3,5	„	„	„
230	„	„	„	3,5—4	„	„	„
140	„	„	„	4—4,5	„	„	„
230	„	„	„	4,5 u. mehr	„	„	„ .

Ebenso schlimm steht es mit der Ventilation. Im ganzen besitzen nur 7,5% unserer Schulzimmer Ventilationseinrichtungen. In 360 Klassen können nicht einmal die Fenster geöffnet werden. Es enthält somit kaum der siebente Teil unsrer Bernischen Schulzimmer auch nur annähernd genügend Luft; ungefähr 80000 Bernische Primarschüler müssen auf Kosten ihrer Gesundheit die Schule besuchen. Es ist kaum wahrscheinlich, dafs drei Viertel der Bernischen Schulzimmer den Forderungen der Hygiene gemäfs vergröfsert werden. Dagegen kann man das Maximum der Schülerzahl so heruntersetzen, dafs die Kinder eine annähernd gesunde Luft einatmen. Dafs eine Verminderung der Schülerzahl per Klasse gleichzeitig im Interesse eines fruchtbringenden Unterrichts liegt,

wird niemand leugnen wollen. Ein Lehrer bringt es mit 50 Schülern weiter als mit 80. Wo noch mehr als 50 Schüler in einer Klasse sind, geht ein grofser Teil der Schulzeit für sie gänzlich verloren. Im Jahre 1885 hatten laut Bericht der Erziehungsdirektion für 1885/86 900 von den sämtlichen 1946 Bernischen Schulen mehr als 50 Schüler. In den Schulen der Stadt Bern dagegen ist das Maximum der Schüler auf 40 festgesetzt; es ist dies ein Hauptvorzug der stadtbernischen Primarschulen.

Verbot des Tabakrauchens für Kinder in Connecticut. Der nordamerikanische Staat Connecticut hat ein Gesetz erlassen, wonach Kindern unter 16 Jahren das Tabakrauchen untersagt ist. Aufserdem ist jedermann, der einer unter 16 Jahre alten Person Vorschub zum Tabakrauchen leistet, für jeden einzelnen Fall mit einer Strafe bis zu 250 Fr. zu belegen, der Rauchende mit einer solchen bis zu 35 Fr.

Der Verein zur Heilung stotternder Volksschüler in Hamburg hat am 3. September in den Volksschulhäusern Kurze Mühren, Böhmkenstrafse, Tornquiststrafse und Stresowstrafse den diesjährigen Unterricht für die mit Sprachgebrechen behafteten Volksschüler begonnen. An demselben nehmen 90 Kinder, nämlich 70 Knaben und 20 Mädchen, geboren in den Jahren 1875 und 1876, welche fast alle kommende Ostern die Schule verlassen, teil. Wie im Vorjahre wird der Unterricht an vier Abenden in der Woche durch fachgebildete Lehrer erteilt, und steht zu erwarten, dafs ein gleich günstiges Resultat erzielt werden wird, wie im voraufgegangenen Kursus. Aus diesem haben sich nur ganz wenige der geheilten Schüler als in ihr altes Leiden rückfällig erwiesen. Der Unterricht wird für die Kinder kostenfrei erteilt; die hierzu erforderlichen, ziemlich bedeutenden Geldmittel sind durch Beiträge human gesinnter Bürger zusammengebracht worden. Möge auch ferner dem Verein für seine Bestrebungen eine gleiche Unterstützung zu teil werden, damit die grofse Zahl der Stotterer, welche noch der Befreiung von ihrem Leiden entgegensieht, gleichfalls die Segnungen jenes Unterrichts geniefsen könne!

Vom Turnen dispensiert waren in Budapest im Schuljahre 1888/89 von 8897 turnpflichtigen Kindern 705 oder 7,9 %, was gegen die 8,1 % des Vorjahres eine unbedeutende Besserung darstellt. Bei 16,7 % der Befreiten war es allgemeine Schwäche, bei 14,5 % ein Augenübel, bei 14 % Blutarmut, wodurch die Dispensation angezeigt erschien.

Ferienkolonien in Glasgow. Wie „*The Brit. Med. Journ.*“ berichtet, hat sich das Komitee für Ferienkolonien in Glasgow die Erfahrungen früherer Jahre zu nutze gemacht und sein Werk mit solchem Eifer betrieben, dafs nicht weniger als 3195 Kinder aus den ärmsten

Klassen der Bevölkerung an die See oder auf das Land geschickt werden konnten. Das Komitee besitzt ein eigenes Haus in Garelochhead, das 30 Personen zu fassen vermag, und verwendet dies für solche Kinder, welche einer besonderen Aufsicht und Pflege bedürfen. Der Einfluſs der Ferienkolonien auf die Gesundheit der Teilnehmenden ist auch in diesem Jahre ein auſserordentlich erfreulicher gewesen.

Die Kommunalkindergärten in Triest. Die Triester Kommune, so schreibt die „*Neue Fr. Pr.*“, hat bis jetzt fünf Kindergärten errichtet, deren Besuch den Kindern unentgeltlich gestattet ist. In jede Anstalt wurden 240 bis 250 Kinder aufgenommen. Die Kindergärten sind von 8 Uhr morgens bis 5 Uhr nachmittags geöffnet; die Zöglinge können jedoch auch über diese Zeit hinaus im Kindergarten bleiben, sie werden dann von einer Kindergärtnerin und einer Assistentin überwacht. Die Beschäftigungen dauern aber sowohl vormittags, als auch nachmittags nur zwei Stunden. Alle Kinder erhalten in der Anstalt das Mittagsessen, darunter dreimal Fleisch in der Woche. Daſs die Kost auch nahrhaft ist, dafür liefert das gute Aussehen der Kleinen den besten Beweis. Die Kommune sorgt auſserdem dafür, daſs die ärmeren Kinder während des Winters die nötigen Schuhe unentgeltlich bekommen. Den Anforderungen der Schulhygiene wird in hervorragender Weise Rechnung getragen. Der Arzt kommt wenigstens einmal im Monate in jede Anstalt, um die Kinder zu untersuchen. Kranken Zöglingen verschreibt er die Arznei, die sie in der Apotheke umsonst erhalten; ebenso bekommen skrofulöse Kinder zur Besserung ihrer Gesundheit in der Zeit vom November bis Juni Leberthran in der Anstalt. Jährlich teilt der Arzt auch die Ergebnisse über Maſs und Gewicht der die Kindergärten besuchenden Zöglinge mit. Mit strenger Gewissenhaftigkeit wird in den Tabellen ferner die Mortalität der Kinder eingetragen. Diese Aufzeichnungen sind deshalb von besonderer Wichtigkeit, weil durch dieselben nachgewiesen werden kann, daſs die Kindergartenzöglinge weniger Gefahren ausgesetzt sind, sich gesünder und stärker zeigen, als jene Kinder, welche aufsichtslos auf der Straſse sich aufhalten. Die Beschäftigungen kommen genau nach Friedrich Fröbels Grundsätzen zur Ausführung. Bei den Bewegungsspielen werden Thätigkeiten, welche die Kinder bei den Erwachsenen im praktischen Leben oft sehen können, nachgeahmt. Interessant ist die Darstellung einer Ausfahrt der Fischer. Die Kinder sind so aufgestellt, daſs dadurch eine Barke formiert erscheint. Das Steuer, die Ruder und der Wellenschlag werden markiert. Vor der Ausfahrt knieen alle Kinder nieder und verrichten ein Gebet. Dann tritt jedes an seinen bestimmten Platz, und hinaus geht es singend in die See. Die Netze werden wiederholt ausgeworfen und eingezogen, und die Fische in das Schiff geschüttet. Hierauf erfolgt die Rückfahrt. Den Schluſs des Spieles bildet ein Danklied. Zur Ein-

übung und Begleitung der Lieder steht der Kindergärtnerin ein kleines Harmonium zur Verfügung. Zu jeder Anstalt gehört ein groſser schattiger Garten, welcher auſser Sitzplätzen auch genügenden Raum zu gemeinsamen Bewegungsspielen bietet. Vier Anstalten sind in eigens zu diesem Zwecke errichteten Gebäuden untergebracht. Haben die Zöglinge das sechste Lebensjahr erreicht, so verlassen sie die Anstalt. Schwache oder kränkliche Kinder dürfen noch ein Jahr an derselben bleiben, wenn der Stadtphysikus bescheinigt, daſs sie für die Volksschule noch nicht geeignet sind. Leiter sämtlicher Anstalten ist Herr Vittorio Castiglioni, welcher auch die Kindergärten zu Görz, Cormons und Fiume eingerichtet hat.

Verein für Knabenheime in Bremen. Das abgelaufene Vereinsjahr, so berichtet der *„Knabh."*, läſst sich als eine Zeit ruhiger und gleichmäſsiger Weiterarbeit bezeichnen. Am Schlusse des letzten Winterhalbjahrs zählten die drei Anstalten im ganzen 149 Zöglinge, nämlich in der Nordstraſse 48, in der Bachstraſse 49 und in der Theresenstraſse 52. Der Andrang zu den Knabenheimen ist noch immer sehr stark, namentlich in der westlichen Vorstadt, so daſs die dringlichsten Anmeldungen in der Regel erst nach Monaten berücksichtigt werden können. Das Leben und Treiben in den Anstalten hat sich gegen früher nicht verändert. Nur über den Fortgang der Gartenarbeiten, welche im Sommer die liebste Beschäftigung der Knaben ausmachen, sollen noch einige Bemerkungen folgen. In den beiden Anstaltsgärten an der Bachstraſse und der Theresenstraſse konnte jedem Knaben ein ziemlich groſses Beet zur Bearbeitung überwiesen werden, und trotz der ungünstigen Witterungsverhältnisse des letzten Sommers war der Ertrag recht befriedigend. Namentlich zeichnete sich die Anstalt an der Bachstraſse aus. Herr J. W. Wurthmann, welcher hier seit Jahren die Knaben mit groſsem Geschick zum Gemüsebau anleitet, hatte die Genugthuung, daſs in einer Ausstellung des Garten- und Gemüsebauvereins „Vorwärts" in der Südervorstadt die von dem Knabenheim gezogenen Gemüse durch mehrere Preise ausgezeichnet wurden und auch in der Herbstausstellung des landwirtschaftlichen Vereins die Zierkürbisse des Anstaltsgartens eine ehrenvolle Anerkennung erhielten. Neben dem Gemüsebau verwenden die Erzieher immer mehr Sorgfalt darauf, die Knaben zur Blumenzucht anzuleiten und für diese sinnige, auch dem Elternhause zu gute kommende Beschäftigung zu erwärmen. Hierin ist das Knabenheim in der Nordstraſse vorangegangen. Ihm fehlt nämlich ein gröſserer Garten zum Gemüsebau, und so haben die beiden Erzieher mit freundlicher Unterstützung eines benachbarten Gärtners den Platz hinter und neben dem Hause nach und nach in eine kleine Gartenanlage umgewandelt; hier ziehen sie auſser den hiesigen Gartenzierblumen auch Kulturpflanzen. Die Knaben müssen

natürlich bei der Bearbeitung des Gartens helfen, wobei sie auf die Eigentümlichkeiten der einzelnen Pflanzen, ihren Nutzen oder Schaden aufmerksam gemacht werden. Nebenbei lernen die vorgeschritteneren Schüler auch das Veredeln von Rosen, das Pflanzen und Beschneiden der Bäume, besonders aber die Kultur der Topfgewächse. Es ist dem Eifer und der Selbsthilfe der Herren A. WINTERMANN und F. HÖPPNER gelungen, ein kleines heizbares Gewächshaus, sowie einige Fensterkasten herzurichten. Hierin pflegen sie einige ausländische Kulturpflanzen, wie Feigen-, Kaffee-, Johannisbrot-, Zitronen- und Chinarindenbaum. Vornehmlich sind sie aber bemüht, die gebräuchlichen und dankbaren Topfgewächse zu vermehren und heranzuziehen. Im Frühjahre werden nämlich den gröfseren Knaben drei bis vier bewurzelte, aber noch nicht entfaltete Pflanzen, wie Petunien, Fuchsien, Geranien, Heliotrop, Lobelien, in Töpfen zur weiteren Pflege mit nach Hause gegeben, und später bringen sie ihre nun entwickelten Blumen wieder mit und erfahren im Knabenheim, wer in der Behandlung und Pflege der Pflanzen am sorgsamsten und glücklichsten gewesen ist.

Suppenverteilung in Basel. Schon längst wurde während des Winters an den Primarschulen Basels armen Kindern eine warme Suppe verabreicht, und diese wohlthätige Einrichtung ist nun auch auf die Sekundarschulen ausgedehnt worden. Da sich bis jetzt der Staat nicht beteiligt hat, und die Kosten also aus freiwilligen Beiträgen bestritten werden müssen, so will man einen neuen Weg versuchen, dem guten Werke Geld zuzuführen. Die Gesanglehrer der verschiedenen Mittelschulen haben beschlossen, dafs alljährlich je eine Mittelschule mit ihren besten Sängern ein Konzert zu Gunsten des genannten Zweckes geben solle. Das erste Wohlthätigkeitskonzert dieser Art hat die Töchterschule im Sommer veranstaltet.

Amtliche Verfügungen.

Erlafs des Unterrichtsministers von Gofsler, betreffend Spiele und Handarbeiten der Alumnen des Gymnasiums zu N. in ihren Mufsestunden.

Berlin, den 10. April 1889.

Dem Königlichen Provinzialschulkollegium erwidere ich auf den Bericht vom 20. März d. J., dafs ich zu Einrichtungen im N.schen Gymnasium, welche die Alumnen anregen würden, ihre Mufsestunden zu

Spielen, die ebensowohl die Körper der Jugend stählen, als ihr zu harmloser Freude dienen, oder auch zu sinniger Handarbeit zu verwenden, wie Pappen, Sägen, Schnitzen u. s. w. gern meine Genehmigung erteilen werde.

Ich sehe daher dem weiteren Berichte des Königlichen Provinzialschulkollegiums in dieser Angelegenheit entgegen und bemerke noch, dafs insbesondere das Kegelspiel in der der N.schen ähnlichen Erziehungsanstalt zu Kloster N. bei den Schülern aller Klassenstufen in grofser Beliebtheit steht.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.
von Gossler.

Bescheid des Königlich bayerischen Staatsministeriums des Innern auf die im Jahre 1888 stattgehabten Verhandlungen der Ärztekammern, betreffend Schulhygiene. Auf die im Jahre 1888 stattgehabten Verhandlungen der Ärztekammern[1] ist nach Einvernahme des K. Obermedizinalausschusses seitens des Königlich bayerischen Staatsministeriums des Innern unter dem 17. Juli 1889 an die Königlichen Regierungen, Kammern des Innern, nachstehender Bescheid ergangen.

Niederbayern.

Der Antrag auf Abänderung der Ministerialentschliefsung vom 16. Januar 1867, die Gesundheitspflege in den Schulen betreffend, in Ziffer I. 1. d. — „räumliche Ausmafse der Schullokalität“ — wird bei einer künftigen Revision dieser Entschliefsung in Erwägung genommen werden.

Oberpfalz und Regensburg.

Die von der Ärztekammer beantragte Aufstellung staatlich oder gemeindlich zu remunerierender Schulärzte, wenigstens in den gröfseren Städten, ist, wie von den sämtlichen übrigen Ärztekammern, teilweise auf Grund eingehender Erörterung, ausgesprochen wurde, dermalen noch in keiner Weise bereift. Zunächst wird abzuwarten sein, ob die den Amtsärzten pflichtmäfsig obliegende dienstliche Aufsicht über die Schulgesundheitspflege, welcher an sich schon ein sehr reiches Feld von belehrender Anregung, sowie von initiativer Thätigkeit zur Verfügung steht, unter Beiziehung der in der Entschliefsung des K. Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten vom 16. Dezember 1875 *Kult.-Min.-Bl.,* Seite 480, die Verhandlungen der Ärztekammern pro 1873 betreffend, vorgesehenen Mitwirkung der praktischen Ärzte, von welcher bis jetzt der entsprechende Gebrauch nicht gemacht worden ist, zur Wahrnehmung und Förderung der Schulgesundheitspflege ausreicht.

Mittelfranken.

Zur Verbescheidung des Antrages der Ärztekammer vom Jahre 1887,

[1] S. diese Zeitschrift, 1889, Nr. 2, S. 77—83. D. Red.



die Schieflage des Schreibheftes in den Schulen betreffend, stehen noch die Gutachten einiger Schulbehörden aus, nach deren Eintreffen dieser Gegenstand wird in Beratung genommen werden können.

(gez.) Freiherr von Feilitzsch.
Der Generalsekretär an dessen Statt:
(gez.) von Zenetti, Ministerialrat.

Personalien.

Die Herren Oreste Tommasini, Direktor des öffentlichen Unterrichts in Rom, und Ferdinand Marx, Großherzoglicher Turninspektor in Darmstadt, haben sich zur Mitarbeit an unsrer Zeitschrift bereit erklärt.

Von der Reale società d'Igiene in Mailand, welche den Mittelpunkt der hygienischen Bestrebungen Italiens bildet, ist Herrn Geheimrat von Pettenkofer aus Anlaſs der Feier seines 70. Geburtstages eine Glückwunschadresse in Form eines künstlerisch ausgestatteten Pergamentes überreicht worden.

Die von uns gemeldete Ernennung unsres geschätzten Mitarbeiters, Herrn Professor Dr. Wilhelm Löwenthal in Paris, zum französischen Flottenarzte mit dem Auftrage, in Tonkin Choleraforschungen vorzunehmen, hat ein eigentümliches Nachspiel gehabt. Infolge des Protestes, den eine Anzahl Seeoffiziere und Schiffsärzte gegen einen „Prussien“ als Kameraden erhoben, hat die französische Regierung die bereits ausgefertigte Ernennungsurkunde mit der Bemerkung zurückgenommen, daſs „unter den obwaltenden Verhältnissen die Stellung Professor Löwenthals in Tonkin eine unhaltbare geworden sein würde.“ Derselbe hat dafür die Genugthuung erhalten, daſs die argentinische Regierung, durch ihren europäischen Generalinspektor, Don P. S. Lamas, auf ihn aufmerksam gemacht, ihm eine Durchforschung Argentiniens in hygienischer Beziehung übertragen hat. Man wünscht von ihm, daſs er die gesundheitlichen Verhältnisse der Gegenden, die er besuchen wird, prüfe und namentlich feststelle, ob das Land im allgemeinen gesund ist, welche hygienischen Verbesserungen man einführen könne, welche Gegenden sich besonders zur Besiedelung mit Europäern eignen u. s. w. Herr Professor Löwenthal hat den an ihn ergangenen Ruf angenommen und sich in Havre nach Buenos-Aires bereits eingeschifft.

Dr. Perroncito ist zum a. o. Professor der Bakteriologie in Turin ernannt worden.

Dr. CANALIS hat sich als Privatdocent für Hygiene in Padua habilitiert.

Dem Dr. WYSSOKOWICZ wurde die Leitung der bakteriologischen Station in Charkow übertragen.

Dr. KIRCHNER, Stabs- und Bataillonsarzt des 3. Thüringischen Infanterieregiments No. 71, ist von seinem Kommando zum hygienischen Institute der Universität Berlin entbunden und zum 2. Bataillon des 1. Hannoverschen Infanterieregiments No. 74 versetzt worden.

Der Stabsarzt im 2. Rheinischen Infanterieregiment No. 28, Dr. BEHRING, wurde zur Dienstleistung an das hygienische Institut in Berlin kommandiert.

Litteratur.

Besprechungen.

Die Gesundheitspflege in der Volksschule. Praktische Vorschriften und Ratschläge für Lehrer und Schulaufsichtsbeamte, ist der Titel eines vor kurzem in Düsseldorf im Verlage der L. SCHWANNschen Verlagshandlung erschienenen Bändchens, welches sich die Aufgabe stellt, durch Zusammenstellung der wichtigsten Vorschriften über die Schulgesundheitspflege die Kenntnis dieses für das körperliche Gedeihen ebensowohl, wie für einen tüchtigen Unterrichtserfolg hochwichtigen Teiles der Hygiene gerade bei denen zu popularisieren, von welchen die zweckmäſsige Handhabung und dadurch der gute Erfolg aller in dieser Hinsicht durchzuführenden Maſsregeln abhängt. Und dies ist wohl sehr wesentlich, denn nicht gar zu selten zeigt sich selbst in Groſsstädten bei Lehrern nicht nur eine gewisse Gleichgültigkeit gegen die im Interesse der Gesundheit der Schüler notwendig aufzustellenden Forderungen, sondern auch sogar Unkenntnis derselben, welche schädliche Vorurteile ungehindert fortbestehen läſst und auch bei vorhandenem guten Willen des Einzelnen denselben zu unzweckmäſsiger Verwendung bestehender Einrichtungen, zu verkehrten Maſsnahmen (z. B. starkes Wasserspritzen im Schulzimmer, vollständiges Naſsmachen der Schultafel an heiſsen Sommertagen, wodurch statt der erwarteten Abkühlung die unerträglichste Schwüle entsteht u. dgl.) verleitet. Langatmige theoretische Erörterungen werden überhaupt nicht gerne gelesen und erweisen sich daher gewöhnlich als nutzlos, aber in der knappen, kurzgefaſsten Form, wie das vorliegende Büchlein seine aus ärztlichen Erwägungen hervorgegangenen, von Fachmännern geprüften und von Schulbehörden angeordneten Vorschriften und Ratschläge bringt, werden dieselben gewiſs von vielen Lehrern gelesen und in vielen Fällen hoffentlich auch beherzigt werden. Auch

den maſsgebenden Persönlichkeiten der einen Schulbau ausführenden Gemeinden dürfte eine derartige Veröffentlichung recht willkommen sein. Selbst die Aufsichtsorgane, die Schulbehörden, werden diese Zusammenstellung freundlich aufnehmen, da sie ihnen öfter das Nachschlagen erspart und auch durch Eintragen kurzer Zusätze am Rande oder durch Hinzufügung der abweichenden Bestimmungen der betreffenden Landesgesetzgebung noch brauchbarer eingerichtet werden kann. Denn, wie aus dem Ganzen hervorgeht, sind es vielfach die besonderen, für die Provinz des Verlagsortes geltenden behördlichen Bestimmungen, welche die Grundlage des Werkchens bilden.

Dasselbe behandelt auf 31 Seiten in 8 Abschnitten „das Schulhaus und seine Umgebung — das Schulzimmer — Heizung und Lufterneuerung, Reinlichkeit — die Schultische — den Unterrichtsbetrieb — Spielen und Turnen — Krankheiten der Schüler, plötzlich eintretende Gefahren — die Schulstrafen", kurz alle Verhältnisse des Schullebens und die Rücksichten, welche bei den angeführten Punkten auf die Gesundheitspflege zu nehmen sind.

Abgesehen von einigen kleinen Wiederholungen und Einreihungen einzelner Bestimmungen an einer Stelle, wo sie im ersten Augenblicke wohl nicht gesucht werden dürften, ist die ganze Anordnung eine zweckmäſsige und übersichtliche. Der Mangel der meisten neueren Schulgesetze, daſs sie die Verhältnisse der Landschulen, die freilich stets in der überwiegendsten Mehrzahl sich befinden und daher als die eigentlich maſsgebenden erachtet werden, gegenüber den Schulverhältnissen gröſserer Städte gar zu sehr in den Vordergrund stellen, ja öfter einzig und allein berücksichtigen, kommt auch in diesem Büchlein in einigen Partien, besonders in betreff des Schulhauses und seiner Umgebung zur Geltung, indem z. B. u. a. auf Wasserleitung keine Rücksicht genommen ist.

Ebenso finden sich auch manche einander widersprechende Forderungen aufgestellt, z. B. einerseits: „das Schulhaus soll möglichst frei und sonnig liegen" (S. 5), „die Fensterwand der Schulzimmer ist am zweckmäſsigsten nach Osten, Südosten oder Süden gerichtet" (S. 8); anderseits: „durch die Anlage der Fenster soll das Eindringen von direktem Sonnenlichte während der Schulzeit möglichst vermieden werden" (S. 9). Geht dies bei der Lage der Fenster an der Südseite eines sonnig gelegenen Gebäudes an? Es ist wohl richtig, daſs auf Besonnung der Wohnräume in neuester Zeit sehr viel gegeben wird; wenn man aber bedenkt, daſs in diesem Falle durch Herablassen der Vorhänge an heiteren Tagen ein dauerndes Halbdunkel im Schulzimmer hervorgebracht werden muſs, dürfte wohl die Schonung der Augen auch einigermaſsen als wichtig erachtet werden, und die Nordseite, wo die Vorhänge nicht gebraucht werden müssen, als nicht gar so verachtenswert für Schulzimmer anzusehen sein, zumal die Kinder doch nur höchstens 5 Stunden täglich im

Schulzimmer zubringen. Oder: „Kachelöfen sind besser als eiserne“ und dann wieder: „Öfen mit Rissen und Sprüngen sind unstatthaft in einem Schulzimmer“ (S. 11). Wie lange, so fragen wir, bleibt ein Thonofen in einem Schulzimmer ohne Risse und Sprünge? „Die Fenster sollen allmonatlich einmal abgewaschen werden“ (S. 10) und gleich darauf: „Thüren und Fenster sollen wenigstens halbjährlich abgewaschen werden“ (S. 13.).

Bei der Form von kurzgefafsten Vorschriften liefs es sich nicht umgehen, in Punkten, über welche die endgültige Entscheidung selbst in Fachkreisen noch nicht gefällt werden konnte, apodiktische Urteile und Regeln hinzustellen, wie z. B. das allzu abfällige Urteil über die Luftheizung, die sich bei richtiger Anlage und sehr aufmerksamer Bedienung doch oft genug bewährt und leider nur hartnäckigen Vorurteilen in Lehrerkreisen begegnet. Einrichtung von Schulbädern (S. 24) wird noch vielfach, selbst von Ärzten (? D. Red.) angefochten. Die Bedeutung und der Nutzen von Schulausflügen (S. 24) wird wohl allseits anerkannt; doch dürfte sich die Frage aufwerfen lassen, ob deren Ausführung in gröfseren Städten überhaupt und schon gar allmonatlich geschehen kann. Im Bejahungsfalle hätte dann wenigstens die dabei so nötige Überwachung der Kinder Gegenstand eines Ratschlages sein sollen.

Zu kurz sind wohl die schlechten Ventilationseinrichtungen auf Seite 12 abgethan. Es scheint dem Berichterstatter besser, wenn als Vorschrift hingestellt worden wäre, dafs bei richtig durchgeführter Lüftung die erwärmte, frische Luft etwa in halber Zimmerhöhe zu- und unten am Boden die verdorbene abzuführen sei. Dabei wird sicher eine rasche Bewegung oder allzustarke Abkühlung der unteren Luftschichten vermieden. Viel kategorischer wäre aber das Offenhalten der Fenster im Winter während der Unterrichtszeit zu verbieten, als dafs es nur als „in der Regel unstatthaft“ bezeichnet wird.

Es kommen übrigens auch manche Vorschriften vor, deren Berechtigung wohl angefochten werden kann: „Als Regel für die Konstruktion des Gebäudes gilt der massive Steinbau“ (S. 5). Aus dem Kontexte, in dem der Ausdruck: „wenn Ziegelbau“ folgt, geht hervor, dafs auch Bruch- oder Hausteinbau, der aber feucht und im Sommer, wenn die Kinder stark erhitzt zur Schule kommen, zu kühl sein wird, darunter gedacht werden darf. — Die Höhe der Schulzimmer, welche nach dem besprochenen Werke nicht unter 3,2 m und nicht über 3,8 m betragen soll, scheint dem in Österreich lebenden Berichterstatter, wo 3,8 m als das Minimum der Schulzimmerhöhe, in Städten sogar 4,5 m gefordert wird, als etwas zu gering bemessen. Das Tünchen oder Anstreichen der Wände und der Decke des Schulzimmers dürfte wohl in keiner Schule öfter, als jährlich einmal vorgenommen werden, was auch gewifs genügt. Wären nur überall die Mittel vorhanden, es einmal im

Jahre durchzuführen. Auch die Vorschrift, den Fufsboden jährlich mindestens zweimal mit heifsem Leinöl zu tränken, mag etwas zu weit gehen. Auf einer unrichtigen Anschauung fufst der Satz: „Die Aufstellung von Blattpflanzen im Schulzimmer trägt zwar auch etwas zur Verbesserung der Luft bei“, da doch die Blätter nur im direkten Sonnenlichte, das aber während der Unterrichtszeit ins Schulzimmer nicht eindringen darf, Kohlensäure aufnehmen und Sauerstoff abgeben. Die daran geknüpfte Vorschrift, dafs Pflanzen das Öffnen der Fenster und den Einfall des Lichtes nicht verhindern dürfen, ist dagegen ganz richtig.

Aufserdem wären noch einige Winke aufzunehmen gewesen, z. B. bezüglich des Verfahrens mit vorzeitig, d. h. noch früher, als eine Viertelstunde vor Beginn des Unterrichtes zur Schule kommenden Kindern bei recht schlechter Witterung; ferner über die Anweisung der Sitze für kurzsichtige Kinder, da solche nach der Vorschrift des Buches wohl gewöhnlich in die erste Bankreihe, um dem Lehrer und der Schultafel möglichst nahe zu sein, gesetzt werden, dabei aber vergessen wird, auch dafür zu sorgen, dafs sie in ihrer Körpergröfse entsprechende Bänke untergebracht werden. Es stehen nämlich in der ersten Bankreihe gewöhnlich der Ordnung halber die niedrigsten Bänke, und in diese setzt man auch einen Kurzsichtigen von bedeutender Körperlänge, ohne zu bedenken, dafs dadurch sein Sehvermögen und seine Körperhaltung ungemein leiden mufs.

Es ist nicht blofs aus hygienischen Gründen unerlaubt, wie es nach der kurzen Angabe in unsrem Büchlein scheinen möchte, einen Schüler zur Strafe vor die Thür zu stellen, sondern auch deshalb, weil dies eine Verkümmerung seines Rechtes auf Unterricht in sich schliefst. Sonst könnte diese Strafe im heifsen Sommer kaum beanstandet werden. Das öfter geübte allzulaute, angestrengte Schreien beim Gesange, das leider so viele kindliche Stimmen schwer schädigt, hätte auf S. 19 noch kräftiger hervorgehoben und als unstatthaft bezeichnet werden können. Auch scheint es dem Berichterstatter, dafs die auf derselben Seite erwähnten Schiefertafeln mit Rücksicht auf die Augen der Schulkinder, wenn sie auch wegen der grofsen Ersparung an Schreibmaterialien kaum zu beseitigen sein werden, doch als bedenklich hätten hingestellt werden müssen.

Alle hier berührten Umstände können jedoch das sehr anerkennende Gesamturteil, welches der Berichterstatter bereits zu Beginn seiner Auseinandersetzungen ausgesprochen hat, nicht abschwächen, denn auf jeder Seite der Schrift findet sich eine Fülle von beachtenswerten, anregenden Winken für jeden um das Wohl der Schuljugend besorgten Schulmann. Das Buch ist daher nicht nur zur Lektüre, sondern auch ganz besonders zur Darnachachtung bestens zu empfehlen.

Direktor der k. k. Lehrerbildungsanstalt Professor Josef Gugler in Wien

Geschäftsbericht der Stadtschulpflege von Zürich über das Stadtschulwesen der Stadt Zürich in den Schuljahren 1882—88. Zürich, 1888. ULRICH & Co. (4°).

Wir müssen es dankbar anerkennen, wenn seitens der Schulbehörden Augenuntersuchungen in den Schulen jetzt häufiger und regelmäſsiger angestellt werden, als es bisher der Fall gewesen. Vor allem ist es die vielbesprochene Schul- und Arbeitsmyopie, welche immer wieder von neuem unser ganzes Interesse zu erregen und wach zu erhalten vermag. Nicht theoretische Erwägungen, nicht akademische Deduktionen, sondern nackte Thatsachen, nüchterne Zahlenreihen sind es, aus denen wir allein und mit Sicherheit ersehen können, ob der längere Schulbesuch auf das Entstehen und das Wachstum der Kurzsichtigkeit einen Einfluſs auszuüben im stande ist oder nicht.

Einen dankenswerten Beitrag zu dieser Frage gibt uns der Geschäftsbericht der Stadtschulpflege von Zürich über das Schulwesen daselbst in den Schuljahren 1882—88, der um so wichtiger und interessanter ist, als uns in demselben nicht nur berichtet wird über die Zahl der Abnormsichtigen unter den alljährlich neu aufgenommenen Schülern, sowie über die mannigfachen Formen der gefundenen Augenfehler, sondern auch besonders darüber, in welchem Zustand sich die Augen der von dem verstorbenen Professor HORNER im Jahre 1882 untersuchten Schüler nach einem sechsjährigen Schulbesuche 1888 befanden.

Im Jahre 1882 waren nach HORNERS Mitteilungen unter 309 in die I. Klasse neu eintretenden Schülern 49 d. i. 15,85 % solche, deren Sehvermögen nicht normal war, hierunter 9 = 2,9 % Myopen; letztere muſsten somit, wie der Bericht sagt, schon auf Erwerb der Kurzsichtigkeit durch zu frühe Anstrengung im Hause, Kindergarten u. s. w. hinweisen.

Im Jahre 1883 fanden sich unter 351 Untersuchten 64 = 18,23 % Abnormsichtige, und zwar 15 = 4,27 % Myopen; 1884 unter 349 der neu Aufgenommenen 61 = 17,47 % Abnormsichtige und 27 = 7,7 % Myopen; 1885 unter 346 Geprüften 56 = 16,19 % Abnormsichtige und 15 = 4,33 % Kurzsichtige; 1886 unter 382 Aufgenommenen 82 = 21,47 % Abnormsichtige und 9 = 2,3 % Myopen; 1887 unter 373 Untersuchten 72 = 19,30 % Abnormsichtige und 25 = 6,70 % Kurzsichtige. Es wurden somit unter 1110 während der Jahre 1882—88 neu aufgenommenen Kindern 384 = 18,9 % Abnormsichtige und 100 = 4,73 % Myopen konstatiert. Sehen wir nun, wie sich die Augen der im Jahre 1882 von HORNER untersuchten Kinder nach sechsjährigem Schulbesuche, wo sie von Professor HAAB von neuem geprüft wurden, verhielten. Unser Bericht sagt hierüber, daſs sich von den 1882 neu aufgenommenen 309 Schülern 1888 noch 208 in der Schule befanden. Unter diesen waren jetzt 52 = 25 % Abnormsichtige und 23 = 11 % Myopen. Während also im Jahre 1882 im ganzen 15,85 % Abnormsich-

tige und 2,9 % Kurzsichtige sich unter den neu Aufgenommenen befanden, war deren Zahl nach sechsjährigem Schulbesuch auf 25, resp. 11 % gestiegen. Es hat sich somit die Zahl der kurzsichtigen Kinder in dem genannten Zeitraum von 1882—88 um das Vierfache vermehrt. Über die Myopiegrade der 1882 und 1888 gefundenen Myopen, die zweifellos ebenfalls zugenommen haben werden, gibt der Bericht ungenügenden Aufschlufs; er spricht nur von „schwacher resp. starker“ Myopie, ohne uns nähere Mitteilung darüber zu machen.

Wie Professor Haab hervorhebt, ist die Schule für den myopischen Astigmatismus nur in geringem Grade oder gar nicht verantwortlich und noch viel weniger für die Hypermetropie und den hypermetropischen Astigmatismus, während, wie es sattsam und allseitig bereits hervorgehoben ist, eine unzweckmäfsige Konstruktion der Subsellien und eine schlechte ungenügende Beleuchtung allerdings der Entwickelung der reinen Myopie wesentlichen Vorschub leisten. Die oben angeführten Zahlenreihen sind wohl im stande, diese Erfahrung von neuem zu bestätigen.

Infolge jener Befunde sind von der obersten Schulbehörde denn auch für die Schulen in Zürich bestimmte Vorschriften gegeben worden. Hiernach müssen in Zukunft die Augen der neu eintretenden Schüler einer regelmäfsigen, von einem sachverständigen Augenarzt auszuführenden Untersuchung unterzogen werden; die Befunde müssen ferner alljährlich beim Eintritt in eine neue Klasse dem Klassenlehrer mitgeteilt werden, und endlich sind die Augen der in der Schule verbliebenen Kinder nach einem je sechsjährigen Turnus von neuem zu prüfen, und die inzwischen eingetretenen Veränderungen zu kontrollieren. Schliefslich werden dem Lehrerpersonal noch allgemeine Winke betreffs der Behandlung der kurzsichtigen, der weitsichtigen und der astigmatischen Augen erteilt, Winke, die des näheren im Originale nachgelesen werden müssen.

Wir können nur wünschen, dafs die Schulbehörde in Zürich im Interesse der ihrer Obhut anvertrauten Jugend diese Untersuchungen fortsetzt und dafs dieselben auch anderwärts nicht allein Beachtung, sondern zugleich Nachahmung finden. Jedenfalls werden wir nicht verfehlen über einschlägige Arbeiten auch fernerhin zu berichten.

Augenarzt Dr. med. Alexander in Aachen.

Sløjdsagen i Danmark 1887. 2den Aarsberetning fra „Dansk Sløjdforening.“ Kopenhagen, 1888. (104 S. 8°.)

Die dänischen Bestrebungen zur Förderung des Unterrichtes in Handfertigkeit (Sløjd) sind sehr energische und auch, wie der vorliegende 2. Jahresbericht der rührigen dänischen Gesellschaft für diesen Unterricht lehrt, von namhaften Erfolgen begleitet. Der specielle Zweck des Arbeitsunterrichtes als Erziehungsmittel wird beständig im Auge behalten.

Im Juli 1877 richtete die Gesellschaft eine Eingabe an das zustän-

dige Ministerium, welche eine Erweiterung der bestehenden Ferialkurse in praktischer Handarbeit für Volksschullehrer, sowie Ausbildung von Arbeitslehrern für Privatschulen und speciell für Handfertigkeitsschulen anstrebte, besondere Vorschläge hinsichtlich der Kopenhagener Lehrerschaft machte und die Verbindung dieser Schulen mit der Handfertigkeitslehrerbildungsanstalt des verdienten Aksel Mikkelsen wünschte. Der Kostenüberschlag für die obengenannten drei Kurse mit 25, 10 und 10 Eleven wird auf 4215 Kronen, d. h. ungefähr 94 Kronen für den Kopf berechnet.

Die wachsende Notwendigkeit der Einrichtung einer sachverständigen Aufsicht durch einen Arbeitsunterrichtsinspektor findet unter Hinweis auf den bestehenden Gesangs- und den bestehenden Turninspektor nachdrückliche Betonung. Schweden besitzt bereits die gewünschte Inspektion. Ebenso wird Einführung des Arbeitsunterrichtes in die Lehrerseminare gefordert.

Durch die Gesellschaft erhielten 25 Männer und 7 Frauen Unterricht in sechswöchentlichen Ferienkursen, 7 davon überdies persönliche Unterstützung bei ihrem Aufenthalt in Kopenhagen. Der Unterrichtsplan wird nach Aksel Mikkelsen genauer angegeben, die methodische Aufeinanderfolge und Art der Übungen mit den einzelnen Werkzeugen auseinandergesetzt, die specielle Berücksichtigung hygienischer Maſsnahmen erklärt, und endlich die Notwendigkeit einer pädagogischen Vorbereitung der betreffenden Lehrer hervorgehoben.

Auch einzelne Erwachsene mit gelehrter Bildung haben an Mikkelsens Unterricht teilgenommen, besonders Nervenschwache. Der Kursus war im Sommersemester von 47, im Wintersemester von 145 Männern und Frauen besucht.

Ein im November 1887 gegründeter Fachverein für Handfertigkeitslehrer zählte im März 1888 41 Mitglieder, darunter 12 Frauen.

Erwähnt sei auch, daſs ein neues, dem Hobel verwandtes Werkzeug amerikanischen Ursprungs zur Einführung gelangte. Mit Hilfe bereitwilliger Künstler wurden 62 Blätter Modellzeichnungen, mit Hilfe sachverständiger Ärzte 50 Zeichnungen, Arbeitsstellungen darstellend, ausgeführt; letztere Abbildungen finden sich als tägliche Mahnung für Lehrer und Schüler in der Schule aufgehängt.

Im Finanzgesetz für 1887—88 waren 10 000 Kronen für Handfertigkeitsunterricht in Schulen vorgeschlagen, welche, und zwar 3000 Kronen speciell für die Schule des Herrn Mikkelsen, bewilligt wurden.

Die dänische Gesellschaft liefert den interessierten Schulen gegen kontraktlich festgesetzte Rückzahlung in zehnjährigen zehnprozentigen Raten die nötigen Arbeitsgeräte. Die betreffenden Schulen haben dafür einen ausführlichen Bericht über den Unterrichtsbetrieb nach einem von der Gesellschaft aufgestellten Formulare, das im I. Jahresbericht, S. 19—24 abgedruckt ist, zu erstatten. Von der Sløjdvereinigung sind bis jetzt

20 Schulen verschiedener Art, auch Latein- und Realschulen, unterstützt worden. Überdies arbeiten zahlreiche Klassen in der Schule des Herrn Mikkelsen.

Als erziehlicher Nebengewinn sind die passende Ausnützung der häuslichen Freistunden in selbstthätiger Weise und die gute Verwendung der Sparpfennige zum Ankauf von Werkzeugen gerühmt. Die Resultate werden als im Verhältnis zu der aufgewendeten Zeit sehr zufriedenstellend bezeichnet.

Der Bericht gibt eine lebendige Schilderung einer Unterrichtsstunde.

Durch einen besonderen Lehrer wurde auch der Unterricht schwachsinniger Kinder (nie mehr als 4 zugleich) mit gutem Erfolge vorgenommen.

Weiter werden Äufserungen über Klassenunterricht in diesem neuen Lehrgegenstand, sowie Nachrichten über Handfertigkeitsunterricht aus einer Reihe verschiedener Schulen angeführt. Unter den grofsen Staatsmittelschulen besitzt ihn bisher nur eine, und haben daselbst von August bis Juli 66 Schüler in zusammen 2978 Arbeitsstunden 887 Gegenstände gefertigt; von Juli bis Mai arbeiteten 36 Schüler während insgesamt 2830 Stunden und stellten 376 Gegenstände her. Bezahlung ist keine zu leisten, die gefertigte Arbeit wird Eigentum des Schülers.

Im ganzen wurde in 27 Schulen, davon 6 vereinigte Latein- und Real-, sowie 7 Realschulen, Unterricht erteilt; 14 dieser Schulen lagen in, 13 aufserhalb Kopenhagens. Aufserdem bestehen 10 Anstalten ausschliefslich für den Arbeitsunterricht, von welchen sich 6 in Kopenhagen, 4 anderswo befinden.

Von den Lehrpersonen sind die meisten ihrer früheren Lebensstellung nach Lehrer gewesen.

Der Bericht gibt ferner Details hinsichtlich der Verbesserung der Werkzeuge und die Aufzählung von etwa einem halben Hundert Artikeln, welche während des Berichtsjahres über den Gegenstand in der periodischen Presse veröffentlicht wurden, ferner Nachrichten über diesbezügliche Verhandlungen in Lehrerversammlungen, über die Handfertigkeitsarbeit der Taubstummen, Blinden etc. und schliefst mit der Rechnungslegung für die Zeit vom 1. April 1887 bis dahin 1888. Der gröfste Posten der Einnahme, welche insgesamt 10 670 Kronen 69 Öre betrug, ist der Staatszuschufs von 10 000 Kronen.

Der reichhaltige Jahresbericht, der, mit dem vorjährigen verglichen, bedeutende Fortschritte Dänemarks auf dem Gebiete des Arbeitsunterrichtes aufweist, reiht sich den zahlreichen Publikationen vor allem von Aksel Mikkelsen, Otto Salomon u. a. würdig an.

Oberrealschulprofessor Dr. L. Burgerstein in Wien.

W. Hovgaard, Premierlieutenant i Marinen. **Sport.** Kopenhagen, 1888. (174 S. 8°.)

Der Verfasser gibt eine scharfe Kritik der jetzigen Erziehung der Knaben. Er hebt stark die Notwendigkeit der freien Spiele nach englischem Muster hervor, die im stande sind, den Charakter und die Persönlichkeit zu entwickeln. Dieselben sind daher dem systematischen Turnen in geschlossenen Räumen überall, wo ihre Einführung möglich ist, weit vorzuziehen. Im einzelnen bespricht der Autor das Trainieren, die beim Spiel passende Kleidung und gibt endlich genaue Regeln für Kricket, Fufsball und Lawn-Tennis.

Kommunaler Kreisarzt Axel Hertel in Kopenhagen.

Bibliographie.

Grancher. *Isolement et antisepsie à l'hôpital des enfants malades.* Bull méd. Paris, 1889, III, 227; 323.

Grazianoff, N. [*Beiträge zum Studium der physischen Entwickelung des Kindes- und Jünglingsalters bezüglich der Abhängigkeit von Erblichkeit und des Einflusses der Schularbeit.*] 7 Tab. St. Petersburg, 1889, P. P. Soikina. 8°.

Heeger, R. *Übungsbeispiele aus dem Gebiete der Frei-, Ordnungs- und Stabübungen, nebst einer Sammlung von Liederreigen, Tanzreigen, Kanonreigen und Stabreigen. Für das Turnen der weiblichen Jugend zusammengestellt und in drei Stufen geordnet.* Mit 206 Holzschn. Leipzig, 1889, Ed. Strauch. M. 2,80.

Jebankoff, D. N. [*Einflufs der öffentlichen Schulen auf die körperliche Entwickelung der Schüler.*] Vestnik obsh. hig. sudeb. i prakt. med. St. Petersburg, 1880, I, 2, 147—194.

Jiro, T. *Examination of the drain-water in the inclosure of Tokyo University;* a report presented to the president of university. (Trans.) Se-i-Kwai M. J. Tôkyô, 1889, VIII, 114—119.

Ker, Alice, J. S. *How to make children healthy and happy.* Health Lect. Edinburg, 1889, 9. s., 25—35.

Kobyljanski. [*Über die wichtigsten epidemischen Krankheiten der Kinder, besonders im Schulalter.* Vorlesungen für Lehrer und Lehrerinnen der Volksschulen des Terek-Gebietes.] Wladikawkas, 1889.

Lagrange, F. *Fisiologia degli esercizi del corpo.* Milano, 1889, frat. Dumolard. 8°.

Layet, A. *L'inspection sanitaire et médicale des écoles à Bordeaux.* Rev. san. de la Province. Bordeaux, 1889, VI, 42—48.

Lehr. *Ein Hülfsmittel für Schreibkrampfleidende.* Dtsch. med. Wochschr., 1889, XXXIV, 710.

Manchè. *L'igiene dell' occhio nelle scuole.* Firenze, 1889. 12°.

Martin, G. *Étiologie de la myopie.* Écho méd. Toulouse, 1889, 2. s. III, 181; 193; 205.

MAUS L M. *Corporal desinfection in scarlet fever as a preventive measure to its spread.* Med. Record, 1889, XXV, 687—689.

Mehr Spielplätze! Volksw., 1889, XXXI, 182—183.

MINOR, J. L. *The result of the examination of the eyes of 682 pupils in the public schools of Memphis.* Memphis. J. M. Sc., 1889, I, 121—123.

Nerviosidad, la, y la educación según el Dr. Pelmann [*Nervosität und Erziehung nach Dr. Pelmann.*] Bolet. de la instituc. lib. de enseñanza, 1889, CCXCIX, 209—213.

NICOLADONI, C. *Die Architektur der skoliotischen Wirbelsäule.* Mit 13 Taf. u. 1 Fig. Wien, 1889, Temsky. 4°. ℳ 6,60.

PARIJSKI, N. V. [*Probleme der hygienischen Kindererziehung.* Offentliche Vorlesung.] Simferopol, 1889. 8°.

PÉCAUT, E. *Petit cours d'hygiène en dix leçons (programme des écoles primaires).* Av. 17. fig. Paris, 1888, Hachette. 12°. Fr. 0,75.

Pennsylvania State Board of Health. Circular No. 26. *School hygiene.* Addressed to teachers. Harrisburg, 1889. 8°.

Physiology of manual training. The Brit. Med. Journ., No. 1475, April 6, 1889, 786—787.

PERRON. *Des affections provoquées par l'équitation; hygiène de cet exercice.* Rev. san. de la Province. Bordeaux, 1889, VI, 10—14.

Reglamento del Club velocipedista universitario de Oviedo [*Einrichtung des Velocipedistenklubs der Universität Oviedo*]. Oviedo, 1889, Florez y Compañía. 8°.

Report of the Royal commission on the education of feeble-brained and exceptional children. The Brit. Med. Journ., 1889, No. 1492, 250—251.

REYNIER, J. B. *Contribution à la symptomatologie et au traitement de la scoliose ordinaire.* Bull. Soc. de méd. prat. de Par., 1889, 97—111.

RICHARD, *De l'isolement individuel dans la rougeole.* Bull. et mém. Soc. méd. d. hôp. de Par., 1889, 3. s., IV, 155—165.

RIDLON, J. *Early diagnosis of lateral curvature of the spine.* Med. and Surg. Reporter. Philadelphia, 1889, LX, 624—626.

ROMAIN PETIT, M. [*Wachstumserkrankungen.*] Arch. méd. Belg., 1888, Janv.

RUFF, J. *Die Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schule.* Gesundheit, Frankfurt a. M., 1888, XIII, 353—355.

RYCHNA, J. *Zur Beurteilung der Salubritätsverhältnisse Prags. IV. Einige Vorschläge zur Verbesserung unserer ärztlichen Schulaufsicht.* Politik, 1889, No. 166. 167. 173.

SCHMIDT, F. A. *Über Ermüdung nach Leibesübungen nebst gelegentlichen turnerischen Bemerkungen.* Dtsch. Turn-Ztg., 1889, I, 2—4; III, 36—38; V, 69—71; VII, 99 ff.

SCHUSCHNY, H. *Az iskolai egészségügy mai állása* [Der heutige Stand der Schulgesundheitspflege.]. Budapest, 1889, V. Hornyánszky. 8°.

SCHWARZ, K. M. *Über den gegenwärtigen Stand der Lehre von den Rückgratsverkrümmungen.* Internat. klin. Rundsch., 1888, XXII.

SIEGERT, G. *Problematische Kindesnaturen.* Eine Studie für Schule und Haus. Leipzig, 1889, R. Voigtländer. 16°. *M.* 1.

SSIKORSKI. *Über das Stottern.* St. Petersburg, 1889.

STOEBER, A. *De la myopie scolaire.* Paris, 1888, Berger-Levrault et Cie. 8°.

STUMPF, L. *Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1887.* Münch. med. Wochenschr., 1888, XXXV, 708; 724; 745.

TAYLOR, G. H. *Angular curvature of the spine; characteristics and causes.* N. York Med. Journ., 1889, XLIX, 484—488.

THÉREMIN, Al. Th. *De l'isolement dans les hôpitaux d'enfants.* Paris, 1889. 4°.

Turnen im Freien auch zur Winterszeit. Dtsch. Turn-Ztg., 1889, XIII, 197—199.

UNRUH. *Schule und Arzt.* Nordwest, 1889, V, 70—72.

USPENSKI, P. J. [*Über die nachteiligen Folgen schlechter Körperhaltung.*] Ejened. klin. gaz. St. Petersburg, 1888, IX, 221—229.

VALLIN, E. *De l'isolement et de la désinfection dans les hôpitaux d'enfants.* Rev. d'hyg. Paris, 1889, XI, 193—203.

— — *L'éducation physique et les jeux scolaires.* Rev. d'hyg. Paris, 1888, X, 1025—1038.

Verslag van het onderzoek der openbare scholen te Alkmaar, uit het oogpunt der gezondheidsleer uitgesoerd door de Gezondheids Commissie aldaar, 1887 [*Ergebnis der Untersuchung der öffentlichen Schulen in Alkmaar vom Gesichtspunkte der Gesundheitslehre durch die Gesundheitskommission daselbst.*] Alkmar, 1888.

VOLLERS, H. *Kerbschnittvorlagen der Hamburg-Hohenfelder Schülerwerkstatt, entworfen und systematisch geordnet.* Hamburg, 1889, C. Kloss. Bl. 1—14. *M.* 2,50.

WALFÓRD, E. *Notes on the influence of the closure of schools upon an epidemic of measles in Cardiff.* San. Rec. London, 1888—89, n. s., X, 513.

WHITELEGGE, A. *The period of infection in scarlet fever.* Lancet. London, 1889, I, 14—15.

WILTSE, S. E. *Sound-Blindness.* The Amer. Journ. of Psychology, 1888, I, 4, 702 (Ermittelungen an einer grösseren Anzahl von Schülern über die Fähigkeit schneller und richtiger Auffassung von Sprachlauten).

WOLFERMANN, H. *Über Entstehung und Behandlung der seitlichen Rückgratsverkrümmung.* Centrbl. f. Chir., 1889, XVI, 273—276.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

Jahresbericht der Hamburger Turnerschaft von 1816 für das Jahr 1885—86; 1887—88; 1888—89. Hamburg, 1886. 1888. 1889. 8°.

Kingzett, C. T. *Nature's Hygiene.* London, 1888.

Lichtenberger, M. F. *L'éducation morale dans les écoles primaires.* Mémoires et documents scolaires publiés par le musée pédagogique (2e série). Fascicule No. 28. Paris, 1889, Hachette et Cie. 8°.

Möller, K. *Die Untersuchungen des Herrn Professor Rietschel über Filterstoffe für Lüftungsanlagen.* Gsdhts.-Ingen., München, 1889, XII 177—184.

Monin, E. *La santé par l'exercice et les agents physiques.* Paris, 1889, Doin. 18°. Fr. 2.

Moreau, P. *Der Irrsinn im Kindesalter.* Autorisierte deutsche Ausgabe von Dr. Demetrio Galatti. Stuttgart, 1889, F. Enke. 8°. M. 8.

Mys, H. *Lessen over gezondheidsleer volgens het staatsprogramma van 1884* [*Vorlesungen über Gesundheitslehre nach dem Staatsprogramm von 1884*]. Gand, 1889, Lelliert, Siffer et Co. 12°. Fr. 0,75.

Nordwest. Gemeinnützig-unterhaltende Wochenschrift. Hersggb. v. Aug. Lammers. Bremen, 1889, No. 5 u. No. 14. Jährl. M. 8.

Reclam, C. *Das Buch der vernünftigen Lebensweise.* Eine populäre Hygiene zur Erhaltung der Gesundheit und Arbeitsfähigkeit. Leipzig, 1889, C. F. Winter. 8°. M. 5.

Rochard, J. *Traité d'hygiène sociale.* Paris, 1889, Delahaye et L. 8°. Fr. 10.

Samariter, Der. Die erste Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen von einem Arzte. Bonn, 1889, Herschel. M. 0,50.

Tagesfragen, Hygienische, III—V. München, 1889, Rieger. 8°. M. 6,60.

Turnzeitung, Deutsche. Blätter für die Angelegenheiten des gesamten Turnwesens. Organ der deutschen Turnerschaft. Leipzig, 1889, Ed. Strauch, No. 1 ff.

Uffelmann, J. *Hygienische Bedeutung des Sonnenlichtes.* Wien. Klin., 1889, Hft. 3. Wien, Urban & Schwarzenberg. Gr. 8°. M. 0,75.

Vischnevsky, S. M. [*Über die Erhaltung der Gesundheit.*] Kasan, 1889. 16°.

Württemberg. Erlaſs des Ministers des Innern (vom 20. November 1888) *betreffend das Vorkommen von Ausschlagsepidemien bei der Impfung* Veröff. d. kais. Gsdhtsamt., 1889, XXI, 318.

Zymkowski. *Einwirkung des Laufens auf Puls, Respiration, Körpertemperatur, Gewicht, Blutdruck und Muskelkraft.* Vorläufige Mitteilung. Wratsch, 1889, XVI.

Verlag von **Leopold Voss** in Hamburg (und Leipzig).
Druck der Verlagsanstalt u. Druckerei Actien-Gesellschaft (vorm. J. F. Richter), Hamburg.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

II. Jahrgang. 1889. No. 11.

Original-Abhandlungen.

Messung der Tageshelle in Schulen.

Von

Dr. med. OSKAR WACHS,
prakt. Arzt in Kemberg, Prov. Sachsen.

(Mit 1 Abbildung.)

Eine der wichtigsten Aufgaben, welche die neuere Hygiene beschäftigt, bildet die Fürsorge für genügendes und wohlthuendes Licht, vor allem für Tageslicht, bei welchem doch vorzugsweise die verschiedenartigsten Berufsgeschäfte vorgenommen werden.

Zu starke Lichtstrahlen rufen erfahrungsgemäfs sehr leicht eine krankhafte Reizung der inneren Teile des Auges, zumal der Netzhaut, hervor, und diese Reizung kann erhebliche Beeinträchtigung der Sehkraft nach sich ziehen, ja zur Bildung von Verdunkelungen des Gesichtsfeldes und zur vollständigen Erblindung führen. Ganz ähnlich, wie das direkte Sonnenlicht, wirkt in dieser Beziehung das von glänzenden Flächen, z. B. von Schnee und weifsen Mauern reflektierte Licht.

Aber auch ein zu geringes Mafs von Helligkeit schädigt das in Thätigkeit befindliche Sehorgan, indem dieses sich zu excessiven Anstrengungen gezwungen sieht. Um deutlich das zu beobachtende Objekt zu erkennen, mufs das Auge sich demselben aufsergewöhnlich nähern. Dabei, d. h. bei fortgesetzter Akkommodation für die Nähe, gerät es aber unter anhaltend

erhöhten Druck der Augenmuskeln und so in die Gefahr, durch Verlängerung der sagittalen Axe kurzsichtig zu werden.

Es ist und bleibt nach diesen Andeutungen eine für die Hygiene wichtige Frage, ob der Mensch bei seiner Beschäftigung in den Binnenräumen die genügende Menge Tageslicht erhält. Zahlreiche Gewerbebetriebe erfordern ja ein scharfes Hinblicken auf die Arbeitsgegenstände. Ich erinnere nur an den Buchdruck, die Lithographie und die Uhrmacherei. Vor allem aber handelt es sich darum, ob das heranwachsende Geschlecht auch in den Schulräumen beim Schreiben, Lesen, Hinblicken nach der Wandtafel u. s. w., sowie im Elternhause bei Anfertigung der Schulaufgaben die nötige Helligkeit findet.

Bereits sind hierüber auf die dankenswerte Initiative des Professor H. Cohn Untersuchungen, speciell in Breslauer Schulen, angestellt worden. Es dürfte aber von Interesse sein, dafs derartige Prüfungen in noch gröfserer Zahl vorgenommen werden, damit ein ausreichendes Material für die Beurteilung der Frage, wie grofs das den Schullokalen thatsächlich gewährte Mafs von Tageshelligkeit ist, gewonnen werde.

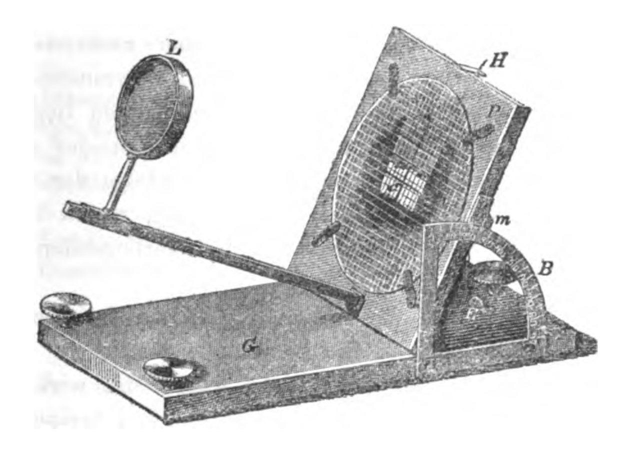
Aus diesem Grunde habe ich Messungen des Tageslichtes in mehreren Schulen der Stadt Rostock vorgenommen. Zu diesen Messungen bediente ich mich des Weberschen Raumwinkelmessers, mit dessen Hülfe die graphische Darstellung des gesamten einfallenden Lichtes leicht und präcis ermöglicht ist. Unter Raumwinkel[1] versteht man nach L. Weber die Ecke, welche das gesamte Strahlenbündel umfafst, das von dem aus einem bestimmten Punkte sichtbaren Himmelsgewölbe nach diesem einfällt. Der Raumwinkelmesser soll nun in Quadratgraden die Gröfse des Himmelsgewölbes bestimmen, von welchem der zu untersuchenden Stelle Strahlen zugehen, und den Elevationswinkel des Axialstrahls dieses Lichtfeldes messen. (S. Abbld.) Auf der nebenstehenden, dem Dinglerschen Polytechnischen Journale, 1886, Band 259, Heft 1, Seite 122 ff. von mir entnommenen Abbildung, den Raumwinkelmesser darstel-

---

[1] Vgl. Uffelmann, Handbuch der Hygiene, 1889, S. 25.

lend, zeigt G die horizontale Platte, P eine drehbare Platte, L eine Linse, c einen kleinen Stift. Platte P wird bei m auf den Nullpunkt des Bogens B gestellt, mit einem in Quadrate von 2 mm Seite eingeteilten Papiere bedeckt, die Linse gegen das Fenster gerichtet, und so von einem begrenzten Himmelsfelde ein Bild auf P entworfen. Letzteres umzeichnet man und zählt die Quadrate.

Durch die Zuvorkommenheit der Rostocker Schulvorstände war es mir gestattet, meine Untersuchungen an möglichst hellen Vormittagen im Januar und Februar d. J. zwischen 9



und 11 Uhr vorzunehmen, soweit irgend möglich während des Unterrichtes, und zwar im Gymnasium und Realgymnasium, der Elementar-Friedrich-Franz-Knaben- und desgl. -Mädchenschule. Es wurden mir von den leitenden Herren Lehrern Klassen als dunkel, mitteldunkel und hell bezeichnet. Nach eigenem Ermessen wählte ich in jeder Etage meist drei, verschieden helle Klassenzimmer aus, mich oft der dankenswerten Beratung des hier täglich beschäftigten Schulmannes fügend.

Zur Vervollständigung meiner Untersuchungen stellte ich aufserdem noch einige Mafse fest, wie die der Bodenfläche, der absoluten Glasfläche, des Abstandes des Fufsbodens vom untern Fensterrande und der Entfernung der Fensternische von der Decke.

Auf Grund der von mir ausgeführten photometrischen Messungen in jeder Klasse je am tiefsten, mittleren und dem Fenster benachbartsten Platze bin ich zu folgenden Ergebnissen gekommen.

Gymnasium und Realgymnasium.

Gymnasium und Realgymnasium, in einem grofsen Gebäude am Wall untergebracht, enthalten aufser der Wohnung des Schuldieners ein chemisches und physikalisches Kabinet, ein Konferenzzimmer, die Aula, das Zimmer des Direktors, das Kabinet für naturhistorische Sammlungen und die Bibliothek, welche Räume, da sie als Klassenzimmer nicht verwendet werden, aufserhalb der Betrachtung stehen. Gymnasial-, Real- und Elementarklassen, nach Norden und Süden liegend, in der Mitte von einem durchgehenden, langen Korridor getrennt, befinden sich nebeneinander und wechseln infolge der Schwankungen der Schülerzahl ihre Verwendung, sowie ihre Bezeichnung. Die gegenwärtige ist in der vorliegenden Arbeit mafsgebend gewesen.

Nach Süden liegt das Gebäude ziemlich frei, nur eine hohe Lindenallee jenseits der Fahrstrafse dürfte im Sommer durch reichen Blätterschmuck Licht entziehend wirken. Im Norden von der Anstalt befindet sich, durch den breiten Schulhof getrennt, das sogenannte „Wollmagazin", eine alte Kirche mit grauen Mauern und ziemlich steil ansteigendem roten Ziegeldache, welches die Höhe des Schuldachs bedeutend überragt.

I. Souterrain.

Enthält 2 Schulklassen.[1]

Schulzimmer No. 9, Untertertia, nach N gelegen.

[1] Unter den Verfügungen des Rats und Löbl. Patronats findet sich schon vor 19 Jahren im Osterprogramm 1870 dieser Anstalt folgender Passus: . . . „dafs zur fernern Teilung keine anderen Klassenräume, als die zwei bei dunkelm Wetter des Lichtes wegen . . . nicht geeigneten kleineren Räume im Souterrain vorhanden, ... abermals auch vom Herrn Stadtphysikus besichtigt und als nicht tauglich zur dauernden Belegung gefunden seien."

Länge 7,26 m.[1]
Tiefe 6,18 m.
Bodenfläche 45,08 qm.[2]
3 Fenster à 6 Scheiben mit 4,91 qm. Glasfläche.
Verhältnis von Glas- zur Bodenfläche = 1: 9,2.[3]
Fensterpfeiler etwa um 30° nach innen abgeschrägt.
Fensterabstand: a. vom Fufsboden 0,83 m,
b. von der Decke 0,21 m.
Entfernung des tiefsten Platzes vom Fenster 4,95 m.
Der tiefste Platz 64 □° bei Elevations ∢ 9°
= — 256 □°.[4]
Der mittlere Platz 64 □° bei Elevations ∢ 26°
= — 50 □°.
Der beste Platz 353 □° bei Elevations ∢ 29°
= + 250 □°.

Schulzimmer No. 10, Realquarta, nach N gelegen.
Länge 9,24 m.
Tiefe 6,18 m.
Bodenfläche 57,4 qm.
4 Fenster à 6 Scheiben mit 6,55 qm Glasfläche.
Verhältnis von Glas- zur Bodenfläche = 1: 8,7.
Fensterabstand: a. vom Fufsboden 0,83 m,
b. von der Decke 0,21 m.
Entfernung des tiefsten Platzes vom Fenster 5 m
= kein direktes Sonnenlicht.
Der mittlere Platz 98 □° bei Elevations ∢ 26°
= — 16 □°.
Der beste Platz 551 □° bei Elevations ∢ 35°
= + 464 □°.

II. Unterer Korridor.

Schulzimmer No. 7, Elementarklasse 1 a, nach N gelegen.
Länge 6,11 m.

---

[1] Die Länge ist in der Fensterfront gemessen.

[2] Bei Berechnung der Bodenfläche sind die Fenster- und Thürnischen nicht zu-, der Raum des ziemlich voluminösen Ofens nicht abgerechnet; die Werte kommen sich ungefähr gleich.

[3] Bei hellen Zimmern soll sich nach H. Cohn, Die Hygiene des Auges in den Schulen, S. 114 die Glasfläche zur Bodenfläche = 1: 5 verhalten.

[4] Die Vorzeichen Minus und Plus geben an, wie viel Quadratgrade der betreffende Platz zu wenig oder zu viel hat. Dabei ist der Satz von H. Cohn zu Grunde gelegt, nach welchem der kleinste zulässige Raumwinkel für einen Arbeitsplatz 50 □° betragen soll. Die Elevation ist als sin α mit in Rechnung gezogen (L. Weber-Breslau).

Tiefe 6,35 m.
Bodenfläche 38,8 qm.
2 Fenster à 8 Scheiben mit 4,3 qm Glasfläche.
Verhältnis von Glas- zur Bodenfläche = 1: 9.
Fensterabstand: a. vom Fufsboden 0,77 m,
b. von der Decke 0,23 m.
Entfernung des tiefsten Platzes vom Fenster 6,07 m.
Der tiefste Platz 136 □° bei Elevations∢ 14°
= — 71 □°.
Der mittlere Platz 233 □° bei Elevations∢ 29°
= + 130 □°.
Der beste Platz über 504 □° bei Elevations∢ 40°
= + 426 □°.

Schulzimmer No. 5, Quinta a, nach S gelegen.
Länge 7,45 m.
Tiefe 6,21 m.
Bodenfläche 46,28 qm.
3 Fenster à 6 Scheiben — je oberhalb derselben befindet sich ein halbkreisförmiges Fenster, welches vollständig und dauernd mit dunkelgrauer Leinwand verhängt ist, um das grelle Licht abzuhalten — mit insgesamt 4,92 qm Glasfläche.
Verhältnis von Glas- zur Bodenfläche = 1: 9,4.
Fensterabstand: a. vom Fufsboden 0,75 m,
b. von der Decke 0,35 m + Höhe des halbkreisförmigen Fensters von 0,77 m = 1,10 m.
Entfernung des tiefsten Platzes vom Fenster 4,70 m.
Der tiefste Platz 94 □° bei Elevations∢ 11°
= — 168 □°.
Der mittlere Platz 188 □° bei Elevations∢ 19°
= + 34 □°.
Der beste Platz über 616 □° bei Elevations∢ 27°
= + 506 □°.

Schulzimmer No. 3, Elementarklasse 2, nach S gelegen.
Länge 7,74 m.
Tiefe 6,21 m.
Bodenfläche 48,03 qm.
3 Fenster à 6 Scheiben — oberhalb derselben befindet sich gleichfalls ein halbkreisförmiges Fenster, wie das erst beschriebene — mit 4,92 qm Glasfläche.
Verhältnis der Glas- zur Bodenfläche = 1: 10.

Fensterabstand: a. vom Fufsboden 0,75 m,
b. von der Decke 0,35 m + Höhe des halbkreisförmigen Fensters von 0,77 m = 1,10 m.
Entfernung des tiefsten Platzes vom Fenster 4,60 m.
Der tiefste Platz 78 □° bei Elevations∢ 13°
= − 144 □°.
Der mittlere Platz 245 □° bei Elevations∢ 18°
= + 83 □°.
Der beste Platz über 663 □° bei Elevations∢ 39°
= + 584 □°.

III. Mittlerer Korridor.

Schulzimmer No. 12, Realprima, nach S gelegen.
Länge 6,02 m.
Tiefe 6,30 m.
Bodenfläche 38 qm.
2 Fenster à 8 Scheiben mit 3,53 qm Glasfläche.
Verhältnis von Glas- zur Bodenfläche = 1: 10,7.
Fenster nach innen, seitlich und oben abgeschrägt.
Fensterabstand: a. vom Fufsboden 0,75 m,
b. von der Decke 0,45 m.
Entfernung des tiefsten Platzes vom Fenster 3,95 m.
Der tiefste Platz 167 □° bei Elevations∢ 19°
= + 13 □°.
Der mittlere Platz 286 □° bei Elevations∢ 21°
= + 147 □°.
Der beste Platz über 503 □° bei Elevations∢ 38°
= + 422 □°.

Schulzimmer No. 14, Gymnasialuntersekunda b, nach S gelegen.
Länge 7,74 m.
Tiefe 6,30 m.
Bodenfläche 48,78 qm.
3 Fenster à 8 Scheiben mit 6,24 qm Glasfläche.
Verhältnis von Glas- zur Bodenfläche = 1: 7,8.
Fensterabstand: a. vom Fufsboden 0,75 m,
b. von der Decke 0,45 m.
Entfernung des tiefsten Platzes vom Fenster 4,80 m.
Der tiefste Platz 143 □° bei Elevations∢ 18°
= − 19 □°.
Der mittlere Platz 318 □° bei Elevations∢ 20°
= + 172 □°.
Der beste Platz über 671 □° bei Elevations∢ 38°
= + 590 □°.

Schulzimmer No. 19, Gymnasialuntersekunda a, nach N gelegen.
Länge 9,89 m.
Tiefe 7,21 m.
Bodenfläche 71,3 qm.
4 Fenster à 8 Scheiben mit 7,9 qm Glasfläche.
Verhältnis von Glas- zur Bodenfläche = 1: 9.
Fensterabstand: a. vom Fuſsboden 0,79 m,
b. von der Decke 0,47 m.
Entfernung des tiefſten Platzes vom Fenster 5,20 m.
Der tiefste Platz 10 □° bei Elevations∢ 15°
= — 183 □°.
Der mittlere Platz 134 □° bei Elevations∢ 26°
= + 20 □°.
Der beste Platz über 428 □° bei Elevations∢ 37°
= + 345 □°.

IV. Oberer Korridor.

Schulzimmer No. 22, Untertertia 2, nach N gelegen.
Länge 7,74 m.
Tiefe 7,21 m.
Bodenfläche 55,8 qm.
3 Fenster à 8 Scheiben mit 5,7 qm Glasfläche.
Verhältnis von Glas- zur Bodenfläche = 1: 9,8.
Fensterabstand: a. vom Fuſsboden 0,82 m,
b. von der Decke 0,37 m.
Entfernung des tiefſten Platzes vom Fenster 4,85 m.
Der tiefste Platz 125 □° bei Elevations∢ 16°
= — 56 □°.
Der mittlere Platz 309 □° bei Elevations∢ 18°
= + 147 □°.
Der beste Platz über 578 □° bei Elevations∢ 32°
= + 484 □°.

Schulzimmer No. 25, Gymnasialobertertia, nach N gelegen.
Länge 9,41 m.
Tiefe 6,62 m.
Bodenfläche 62,29 qm.
4 Fenster à 8 Scheiben mit 7,29 qm Glasfläche.
Verhältnis von Glas- zur Bodenfläche = 1: 8,5.
Fensterabstand: a. vom Fuſsboden 0,82 m,
b. von der Decke 0,37 m.
Entfernung des tiefſten Platzes vom Fenster 4,90 m.
Der tiefste Platz 61 □° bei Elevations∢ 11°
= — 201 □°.

Der mittlere Platz 205 □° bei Elevations∢ 26°
= + 91 □°.
Der beste Platz über 587 □° bei Elevations∢ 38°
= + 506 □°.

Schulzimmer No. 26, Zeichensaal, nach N gelegen.
Länge 14,90 m.
Tiefe 6,47 m.
Bodenfläche 96,4 qm.
6 Fenster à 8 Scheiben mit 10,94 qm Glasfläche.
Verhältnis von Glas- zur Bodenfläche = 1: 8,8.
Fensterabstand: a. vom Fufsboden 0,82 m,
b. von der Decke 0,37 m.
Entfernung des tiefsten Platzes vom Fenster 4,90 m.
Der tiefste Platz 60 □° bei Elevations∢ 16°
= − 121 □°.
Der mittlere Platz 223 □° bei Elevations∢ 17°
= + 52 □°.
Der beste Platz über 620 □° bei Elevations∢ 35°
= + 533 □°.

Allgemeine Beurteilung der Beleuchtungsverhältnisse in dem Rostocker Gymnasium und Realgymnasium.

Im Souterrain liegen zwei Schulräume ausschliefslich nach Norden. In den beiden von mir untersuchten Klassen, welche noch 48 cm niedriger als der Hof gelegen sind, ist die Beleuchtung entschieden eine unzureichende; denn in Schulzimmer No. 10 hat zwar der beste Platz ein Plus von 464 □°, aber schon der mittlere ein Minus von 16 □°, der tiefste gar kein Himmelslicht. In Schulzimmer No. 9 zeigt der beste Platz noch ein Plus von 250 □°, der mittlere dagegen ein Minus von 50 □° und der tiefste ein Minus von 256 □°.

In den Parterreräumen, hier als unterer Korridor bezeichnet, sind die Lichtverhältnisse unzweifelhaft günstigere, insofern die mittleren oder Durchschnittsplätze allenthalben genügend erhellt sind. Allerdings zeigt der tiefste Platz in den nördlich gelegenen Zimmern ein Minus von 71 □°, während die beiden nach Süden gelegenen Zimmer am gleichen Platze sogar ein Minus von 168 resp. 144 □° aufweisen. Das immerhin wenig

günstige Ergebnis für die Beleuchtung in den nach Süden gelegenen Zimmern mufs einerseits auf die vis-à-vis gelegene Lindenallee zurückgeführt werden, andrerseits auf die Tiefe der Zimmer. Mag in diesen Klassenzimmern auch an sehr hellen Tagen der Lichteinfall grell und den Augen unangenehm sein, und daher ein Dämpfen des direkten Sonnenlichtes angebracht erscheinen, so mufs doch während der dunkleren Wintertage die hier leicht zu schaffende Vergröfserung der Glasfläche durch dauernde Beseitigung der vor den halbkreisförmigen Oberfenstern befestigten Vorhänge erfolgen.

Die I. Etage, hier mittlerer Korridor genannt, hat in dem nach Süden gelegenen Zimmer No. 12 schon am tiefsten Platze ein Plus von 13 □°. Diese Klasse liegt ziemlich frei an der vorspringenden Ecke des Schulgebäudes; eine gute Strecke vor derselben hat die Lindenallee ihr Ende erreicht, so dafs der Lichteinfall ungehindert vor sich gehen kann. Ferner liegt der tiefste Platz bei der relativ sehr geringen Schülerzahl dieser Klasse noch nicht 4 m von der Glasfläche entfernt, beides Momente, welche zur Besserung der Lichtverhältnisse nicht unerheblich beitragen. Die zwei nach Norden gelegenen und von mir untersuchten Zimmer erleiden wieder durch das gegenüber gelegene, sogenannte „Wollmagazin“ hinsichtlich des Lichteinfalls Abbruch, insofern selbige um 19 resp. 183 □° an den tiefsten Plätzen — bei übrigens normal beleuchteten Mittelplätzen — hinter der geforderten Anzahl Quadratgrade zurückbleiben.

Die II. Etage, für die hier der Name oberer Korridor üblich ist, bleibt mit 201 resp. 121 □° in den nördlich gelegenen Zimmern und mit 56 □° in dem südlichen Zimmer auf den tiefsten Plätzen hinter den Anforderungen zurück. Zunächst nimmt die Zimmerhöhe gegen die vorige Etage um 21 cm ab — 3,89 m: 3,68 m Stubenhöhe in dieser Etage —, der Abstand des Fufsbodens vom untern Fensterrande aber um 7 cm gegen die vorige Etage zu — 0,75 m des mittleren Korridors: 0,82 m dieses Korridors. — Aufserdem zeigt die 7,21 m betragende Tiefe des südlich gelegenen Zimmers dieser

Etage im Vergleiche mit dem allerdings sehr günstig erhellten Zimmer No. 12 der darunter befindlichen Etage, welches nur 6,30 m tief ist, einen Zuwachs von 91 cm. Die nach Norden gelegenen beiden Zimmer aber haben außer Verminderung der Stubenhöhe auch eine in gleichem Verhältnisse stehende Abnahme der Glasfläche: 47,5 × 48 cm der oberen Etage gegen 52 × 47,5 cm des mittleren Korridors pro Scheibe.

Friedrich-Franz-Knabenschule.

An der großen Wallstraße gelegen, in der Hauptrichtung von Osten nach Westen verlaufend, enthält dieselbe in drei Etagen Schulklassen nur nach Norden. Die südliche Fensterreihe erhellt in jedem Stock den langen durchlaufenden Korridor. Am östlichen Ende befindet sich der Treppenaufgang, am westlichen, im Parterre, das Direktorial-, sowie das Konferenzzimmer, beide nach Süden gelegen, im ersten und zweiten Stockwerk dagegen die jetzt als Zeichensaal verwendete Aula, welche reichlich Licht von Norden und Süden zugleich erhält. Im Norden — diese Himmelsrichtung kommt hier nur in Frage — liegt der Schulhof, mit einer vom Hauptgebäude 8,5 m entfernten, ca. 4 m hohen Mauer umgeben. Am östlichen Ende der Schulhofmauer erhebt sich ein altes graues Gebäude, etwa im Niveau der mittleren Etage der Schule abschließend. Hinter der Mauer befinden sich die Gärten der angrenzenden Gebäude. Letztere beeinträchtigen, wenigstens bei niedrigem Elevationswinkel, deutlich den Einfall des Tageslichtes.

I. Hochparterre.

Klasse Vb.
  Länge 8,70 m.
  Tiefe 5,00 m.
  Bodenfläche 43,5 qm.
    3 Fenster à 10 Scheiben mit 5 qm Glasfläche.
    Verhältnis von Glas- zur Bodenfläche = 1: 8,7.
    Pfeiler zwischen den Fenstern ziemlich rechtwinklig.
    Fensterabstand: a. vom Fußboden 1,04 m,
      b. von der Decke 0,54 m.

Entfernung des tiefsten Platzes vom Fenster 4 m.
Der tiefste Platz 37 □° bei Elevations∢ 23°
= — 91 □°.
Der mittlere Platz 129 □° bei Elevations∢ 29°
= + 26 □°.
Der beste Platz 539 □° bei Elevations∢ 54°
= + 477 □°.

Klasse IIb.
Länge 9,48 m.
Tiefe 6,04 m.
Bodenfläche 57,35 qm.
4 Fenster à 10 Scheiben mit 6,67 qm Glasfläche.
Verhältnis der Glas- zur Bodenfläche = 1 : 8,5.
Fensterabstand: a. vom Fufsboden 1,04 m,
b. von der Decke 0,54 m.
Entfernung des tiefsten Platzes vom Fenster 5,05 m.
Der tiefste Platz 84 □° bei Elevations∢ 19°
= — 70 □°.
Der mittlere Platz 166 □° bei Elevations∢ 22°
= + 32 □°.
Der beste Platz über 602 □° bei Elevations∢ 44°
= + 530 □°.

Klasse IVd.
Länge 8,56 m.
Tiefe 5,38 m.
Bodenfläche 46,05 qm.
3 Fenster à 10 Scheiben mit 5 qm Glasfläche.
Verhältnis der Glas- zur Bodenfläche = 1 : 9.
Fensterabstand: a. vom Fufsboden 0,85 m,
b. von der Decke 0,54 m.
Entfernung des tiefsten Platzes vom Fenster 4,04 m.
Der tiefste Platz 80 □° bei Elevations∢ 16°
= — 101 □°.
Der mittlere Platz 283 □° bei Elevations∢ 28°
= + 176 □°.
Der beste Platz über 607 □° bei Elevations∢ 46°
= + 537 □°.

II. Erste Etage.

Klasse I.
Länge 7,26 m.
Tiefe 6,20 m.
Bodenfläche 45 qm.

3 Fenster à 10 Scheiben mit 5 qm Glasfläche.
Verhältnis der Glas- zur Bodenfläche = 1: 9.
Fensterabstand: a. vom Fuſsboden 0,89 m,
b. von der Decke 0,63 m.
Entfernung des tiefsten Platzes vom Fenster 4,85 m.
Der tiefste Platz 87 □° bei Elevations ∢ 18°
= — 75 □°.
Der mittlere Platz 191 □° bei Elevations ∢ 20°
= + 45 □°.
Der beste Platz über 583 □° bei Elevations ∢ 44°
= + 511 □°.

Klasse V c.

Länge 4,6 m.
Tiefe 6,2 m.
Bodenfläche 28,52 qm.
2 Fenster à 10 Scheiben mit 3,37 qm Glasfläche.
Verhältnis der Glas- zur Bodenfläche = 1: 8,7.
Fensterabstand: a. vom Fuſsboden 0,89 m,
b. von der Decke 0,63 m.
Entfernung des tiefsten Platzes vom Fenster 5,7 m.
Der tiefste Platz 72 □° bei Elevations ∢ 15°
= — 121 □°.
Der mittlere Platz 225 □° bei Elevations ∢ 25°
= + 107 □°.
Der beste Platz über 780 □° bei Elevations ∢ 50°
= + 715 □°.

Klasse IV a.

Länge 4,85 m.
Tiefe 6,2 m.
Bodenfläche 30 qm.
2 Fenster à 10 Scheiben mit 3,37 qm Glasfläche.
Verhältnis der Glas- zur Bodenfläche = 1: 9.
Fensterabstand: a. vom Fuſsboden 0,89 m,
b. von der Decke 0,63 m.
Entfernung des tiefsten Platzes vom Fenster 4,40 m.
Der tiefste Platz 78 □° bei Elevations ∢ 18°
= — 84 □°.
Der mittlere Platz 293 □° bei Elevations ∢ 24°
= + 170 □°.
Der beste Platz 707 □° bei Elevations ∢ 51°
= + 643 □°.

III. Zweite Etage.

Klasse IIc.

Länge 7,38 m.
Tiefe 6,33 m.
Bodenfläche 46,72 qm.
3 Fenster à 8 Scheiben mit 3,78 qm Glasfläche.
Verhältnis der Glas- zur Bodenfläche = 1: 12,3.
Fensterabstand: a. vom Fufsboden 0,76 m,
b. von der Decke 0,51 m.
Entfernung des tiefsten Platzes vom Fenster 5,30 m.
Der tiefste Platz 67 □° bei Elevations∢ 13°
= — 155 □°.
Der mittlere Platz 135 □° bei Elevations∢ 17°
= + 36 □°.
Der beste Platz 621 □° bei Elevations∢ 37°
= + 538 □°.

Klasse IIIa.

Länge 7,36 m.
Tiefe 6,33 m.
Bodenfläche 46,59 qm.
3 Fenster à 8 Scheiben mit 3,78 qm Glasfläche.
Verhältnis der Glas- zur Bodenfläche = 1: 12.
Fensterabstand: a. vom Fufsboden 0,89 m,
b. von der Decke 0,63 m.
Entfernung des tiefsten Platzes vom Fenster 5,05 m.
Der tiefste Platz 74 □° bei Elevations∢ 13°
= — 148 □°.
Der mittlere Platz 145 □° bei Elevations∢ 19°
= — 9 □°.
Der beste Platz 680 □° bei Elevations∢ 46°
= + 610 □°.

Klasse IVb.

Länge 4,85 m.
Tiefe 6,33 m.
Bodenfläche 30,7 qm, abzüglich eines quadratischen Verschlages, die Bodentreppe enthaltend = 25,64 qm.
2 Fenster à 8 Scheiben mit 2,52 qm Glasfläche.
Verhältnis der Glas- zur Bodenfläche = 1: 10.
Fensterabstand: a. vom Fufsboden 0,89 m,
b. von der Decke 0,63 m.
Entfernung des tiefsten Platzes vom Fenster 4,30 m.

Der tiefste Platz 92 □° bei Elevations∢ 17°
= − 79 □°.
Der mittlere Platz 178 □° bei Elevations∢ 22°
= + 44 □°.
Der beste Platz 539 □° bei Elevations∢ 54°
= + 477 □°.

Allgemeine Beurteilung der Beleuchtungsverhältnisse in der Rostocker Friedrich-Franz-Knabenschule.

In sämtlichen von mir untersuchten Klassen dieser Schule fand ich an den tiefsten Plätzen 100 □° weniger als die für jeden Platz von H. Cohn geforderten minimalen 50 □°, und zwar schwankte die Anzahl der fehlenden Quadratgrade zwischen 70 und 155. Die mittleren Plätze genügten allenthalben der eben aufgestellten Forderung, mit Ausnahme der Klasse IIIa, in welcher der Durchschnittsplatz um 9 □° hinter der Norm zurückblieb. Der beste Platz hatte meist über 500 □°.

Bei wiederholtem Betreten der einzelnen Schulräume, und zwar vor den photometrischen Untersuchungen, machte sich der Eindruck geltend, daſs die Beleuchtungsergebnisse aus dem Gymnasium einerseits und der Knabenschule andrerseits viel erheblicher differieren müſsten. Ohne Berücksichtigung der umliegenden Gebäude, der Himmelsrichtung, der Gröſse der Zimmer und der Glasfläche der Fenster läſst sich aber kein Vergleich ziehen. In den nach Norden gelegenen Schulzimmern des Gymnasiums und Realgymnasiums macht sich bei jeder photometrischen Aufnahme das oben näher bezeichnete „Wollmagazin“ topographisch und bedeutend Licht entziehend bemerkbar. Einen Vergleich eines nördlich und möglichst frei gelegenen Zimmers im Gymnasium mit einem ähnlich gelegenen Klassenzimmer dieser Knabenschule anzustellen, erschien nicht statthaft, da für beide die äuſseren Verhältnisse zu ungleiche sind. Südlich gelegene Gymnasialklassen in den oberen Etagen würden in Bezug auf Gröſse, Fensterzahl eher sich in Beziehung bringen lassen mit unter möglichst gleichen Bedingungen stehenden Klassen der Knabenschule.

Gymnasialklasse No. 14 z. B., 48,78 qm grofs, mit 3 Fenstern à 8 Scheiben (52 × 50 cm) von insgesamt 6,24 qm Glasfläche und Knabenschulklasse IIc, 46,42 qm grofs, ebenfalls mit 3 Fenstern à 8 Scheiben (hier nur 37,5×42 cm) = 3,78 qm Glasfläche zeigen auf dem tiefsten Platze — 19 resp. — 155 □°, differieren also um 136 □°; schon die mittleren Plätze zeigen + 172 gegen + 36 □°, und die besten Plätze + 590 □° gegen 538 □°. Die eigentümlichen Schwankungen in der Gröfse der Beleuchtungsintensität sind einmal natürlich abhängig von der verschiedenen Himmelsrichtung S, N u. s. w., ferner von dem Verhältnis der Glas- zur Bodenfläche, welches in der Gymnasialklasse 1: 7,8, in der genannten Klasse der Friedrich-Franz-Knabenschule 1: 12,3 beträgt, schliefslich von der Entfernung des tiefsten Platzes vom Fenster = 4,80 m in der Gymnasialklasse, dagegen 5,30 m, also genau 0,5 m mehr in der Friedrich-Franz-Knabenschulklasse.

Friedrich-Franz-Mädchenschule.

Die Friedrich-Franz-Mädchenschule, ursprünglich Franziskanerkloster, also nicht von vornherein zum Schulhause bestimmt, bietet für Schulzwecke äufserst günstige Räume, wie man solche in Neubauten vielfach nicht günstiger, ja kaum so gut findet.

Das Haupthaus, vollkommen frei liegend, dehnt sich von Norden nach Süden aus. Zu ebener Erde befinden sich, aufser dem Konferenzzimmer und andern nicht direkt zu Schulzwecken verwendeten Räumen, drei Klassenzimmer, von denen zwei ihr Licht von Westen, eins von Osten und Norden erhält. Im ersten Stockwerk sind drei Zimmer nach Westen, eins nach Osten gelegen, und aufserdem hat man hier noch drei Klassenzimmer in einem vom Hauptgebäude nach Osten sich erstreckenden Flügel untergebracht.

Klasse IIIa, parterre, nach W gelegen.

Länge 8,87 m.
Tiefe 8,64 m.
Bodenfläche 76,64 qm.

2 Fenster à 12 Scheiben mit 6,72 qm Glasfläche.
Verhältnis der Glas- zur Bodenfläche = 1 : 11,3.
Fensterabstand: a. vom Fufsboden 0,92 m,
b. von der Decke 0,54 m.
Entfernung des tiefsten Platzes vom Fenster 5,90 m.
Der tiefste Platz 156 □° bei Elevations∢ 19°
= + 2 □°.
Der mittlere Platz 247 □° bei Elevations∢ 26°
= + 133 □°.
Der beste Platz über 960 □° bei Elevations∢ 38°
= + 879 □°.

I. Etage.

Klasse IIb, nach W gelegen.
Länge 9,70 m.
Tiefe 4,75 m.
Bodenfläche 46,07 qm.
3 Fenster à 12 Scheiben (54 × 50 cm) = 9,72 qm Glasfläche.
Verhältnis der Glas- zur Bodenfläche = 1 : 4,8.
Fensterabstand: a. vom Fufsboden 0,86 m,
b. von der Decke. Die Wände gehen allmählich nach oben in Spitzbögen über, so dafs die absolute Höhe der vordern Wand schwer zu bestimmen ist.
Entfernung des tiefsten Platzes vom Fenster 3,70 m.
Der tiefste Platz 313 □° bei Elevations∢ 19°
= + 159 □°.
Der mittlere Platz 771 □° bei Elevations∢ 27°
= + 652 □°.
Der beste Platz 918 □° bei Elevations∢ 36°
= + 833 □°.

Klasse IVa, nach W gelegen.
Länge 7,95 m.
Tiefe 9,00 m.
Bodenfläche 71,55 qm, abzüglich eines 4 qm grofsen Verschlages, 67,55 qm.
2 Fenster à 12 Scheiben mit 5,48 qm Glasfläche.
Verhältnis der Glas- zur Bodenfläche = 1 : 12.
Fensterabstand: a. vom Fufsboden 0,93 m,
b. von der Decke 1,06 m.
Entfernung des tiefsten Platzes vom Fenster 5,80 m.
Der tiefste Platz 158 □° bei Elevations∢ 20°
= + 12 □°.

Der mittlere Platz 224□° bei Elevations∢ 24°
= + 101□°.
Der beste Platz 750□° bei Elevations∢ 43°
= + 676□°.

Klasse VIb, nach N gelegen.
Länge 7,90 m.
Tiefe 5,10 m.
Bodenfläche 40,29 qm.
2 Fenster à 12 Scheiben mit 4,8 qm Glasfläche.
Verhältnis der Glas- zur Bodenfläche = 1: 8,4.
Fensterabstand: a. vom Fufsboden 0,75 m,
b. von der Decke 0,23 m.
Entfernung des tiefsten Platzes vom Fenster 5 m.
Auf der hintern Bank kein direktes Sonnenlicht; derselbe Platz auf der vordersten Bank 32□° bei Elevations∢ 18°
= — 130□°.
Der mittlere Platz 200□° bei Elevations∢ 30°
= + 100□°.
Der beste Platz 602□° bei Elevations∢ 48°
= + 535□°.

Allgemeine Beurteilung der Beleuchtungsverhältnisse in der Rostocker Friedrich-Franz-Mädchenschule.

Die überaus günstige Beleuchtung in dieser Schule ist zunächst zurückzuführen auf die aufserordentlich vorteilhafte Lage des Schulgebäudes. Mit einer Ausnahme, nämlich der VIb, zeigten sämtliche Klassenzimmer an den tiefsten Plätzen ein Plus von 2, 159 bezw. 12□°. Dafs nur eine einzige Klasse der ganzen Schule an ihrem tiefsten Platze auf der letzten Bank gar kein direktes Sonnenlicht, auf der vordersten Bank an demselben Platze — 130□° aufwies, hat darin seinen Grund, dafs in einer Entfernung von etwa 8 m ein Anbau liegt, in welchem sich die jetzt als Turnsaal mitverwendete Aula befindet, die, mit ziemlich hohem Dache versehen, das Sonnenlicht stark abhält. Der tiefste Platz in Klasse IIb, dem bestbeleuchtetsten aller von mir untersuchten Schulzimmer, ergab schon ein Plus von 159□°. Denn einerseits befand sich der entfernteste Platz nur 3,70 m vom Fenster entfernt,

andrerseits gewährten 3 grofse Fenster mit 9,7 qm Glasfläche dem Raume zu den verschiedensten von mir beobachteten Tageszeiten ein sehr reichliches, jedoch keineswegs grelles oder den Augen unangenehmes Licht. Die mittleren und besten Plätze hatten allenthalben genügende Beleuchtung. Dafs in einer Klasse, IIIa, am besten Platze über 879 □° von mir gezählt werden konnten, dient immerhin zum Beweise, dafs in dieser Schule, wie in keiner andern, Licht in grofser Menge vorhanden ist.

Unter den von mir auf ihre Helligkeit hin untersuchten 24 Klassenzimmern in höheren, wie in Elementar-Schulen Rostocks waren nur 4, welche den von H. Cohn gestellten Anforderungen genügten, und zwar befand sich eine der hinreichend beleuchteten Klassen im Gymnasial- und Realgymnasialgebäude, während drei in der Friedrich-Franz-Mädchenschule lagen. In diesen Klassen konnte Verfasser[1] an hellen Tagen um die Mittagszeit, also bei möglichst gleichem Elevationswinkel, mit seiner Brille die letzte Reihe der an der Wandtafel befestigten Snellenschen Probebuchstaben auf 6 m Entfernung bequem lesen, während in daneben gelegenen und laut Ergebnis des Raumwinkelmessers dunkleren Zimmern zum Lesen derselben Zeile ein Herantreten bis auf 3,80 m erforderlich war. Um im Souterrain des Gymnasialgebäudes zu derselben Zeit die ebengenannte Reihe lesen zu können, war sogar eine Annäherung an die Wandtafel bis auf 2,70 m nötig. Bei den im übrigen ganz gleichen Vorbedingungen mufs der Grund für diese verschiedene Entfernung in der gröfsern oder geringern Helligkeit der betreffenden Schulzimmer liegen.

In den meisten Klassen der hiesigen Schulen konnten vom tiefsten Platze aus, ungefähr 6—7 m von der Wandtafel entfernt, erst die 5. oder 4. Reihe der Snellenschen

[1] Verfasser ist Myop und erzielt volle Sehschärfe rechterseits durch konkav No. 14, linkerseits durch konkav No. 13.



Probebuchstaben erkannt werden, öfters sogar nur einzelne Buchstaben dieser Reihen.[1]

Für die Nähe bediente ich mich zur Prüfung der Helligkeit in den verschiedenen Klassen der SCHWEIGGERschen Sehproben und konnte bei mittlerer Beleuchtung in 0,4 m die 2. Reihe der I. Tafel, bei guter Beleuchtung dieselbe Reihe noch auf 0,5 m, bei schlechter Beleuchtung, wie im Souterrain des Gymnasiums, dagegen nur die 5. Zeile fließend und von der 4. allein vereinzelte Buchstaben lesen.

Daſs in den übrigen von mir untersuchten Schulzimmern an den tiefsten Plätzen keine genügende Beleuchtung im H. COHNschen Sinne vorgefunden wurde, muſs darauf zurückgeführt werden, daſs einerseits die Schulgebäude meist älteren Datums sind, andrerseits in der Umgebung derselben hohe Häuser oder alte Kirchen stehen, welche letztern das Schulgebäude noch überragen und daher bedeutend Licht wegnehmen. Auſserdem rücken bei der stets wachsenden Schülerzahl die tiefsten Plätze immer weiter nach innen, ja zur Erlangung einer gröſsern Anzahl von Schülersitzen waren sogar einzelne Bänke mit der Fensterfront parallel aufgestellt, so daſs sie nur von vorne ihr Licht erhielten.

Eine Verbesserung dieser Verhältnisse ist leicht und ohne zu groſse Ausgaben möglich, dadurch nämlich, daſs die Fensterpfeiler nach innen allenthalben abgeschrägt oder durch eiserne Pfeiler ersetzt werden und daſs an die Stelle der vielen kleinen Scheiben und Fensterkreuze gröſsere Scheiben treten, wodurch das Verhältnis der Glas- zur Bodenfläche wesentlich gebessert würde. COHN wünscht, daſs dasselbe = 1 : 5 sei, und bezeichnet derartige Zimmer als genügend hell. Ich konstatierte in den Rostocker Schulen durchschnittlich das Verhältnis 1: 9,3, schwankend von dem günstigsten 1 : 4,8 bis zum ungünstigsten 1: 12,3. Das zweitbestbeleuchtete Zimmer, No. 12 des Realgymnasiums, zeigte ein Verhältnis von Glas- zur Bodenfläche

[1] Bei guter Beleuchtung soll die 5. Reihe der SNELLENschen Probebuchstaben von einem normalen Auge in einer Entfernung von 13 m, die 4. Reihe in einer solchen von 16,25 m gelesen werden.



$= 1:10{,}7$ und am tiefsten Platze, 3,95 m vom Fenster entfernt, $13 + 50\square^{0} = 63\square^{0}$. In der von mir untersuchten Mädchenschule fand ich den tiefsten Platz in einer Klasse noch 2,74 m, in einer andern Klasse derselben Schule sogar 3,20 von der den Fenstern gegenüberliegenden Wand entfernt und vollständig genügende Beleuchtung auf diesen Plätzen.

„Zu wesentlich genauerem und im jedesmaligen Falle mehr zutreffenden Resultate würde man kommen, wenn man statt der in Rechnung zu ziehenden Grundfläche nur das Produkt aus Länge des Zimmers und Entfernung des tiefsten Platzes vom Fenster nähme."

Auf Grund meiner Untersuchungen kann ich jedenfalls dem H. COHNschen Verlangen: „der kleinste zulässige Raumwinkel für einen Arbeitsplatz soll $50\square^{0}$ betragen, unter Berücksichtigung des Elevationswinkels als $\sin\alpha$ (nach L. WEBER)" voll und ganz beipflichten, da thatsächlich nur in denjenigen Klassen, welche diesen Anforderungen entsprachen, die Sehproben ein genügendes Resultat ergaben.

Die Ausstellung von Schulbänken in Prag.

Von

Dr. med. THEODOR ALTSCHUL,

prakt. Arzt und Mitglied der Sanitätskommission in Prag.

Unsere Stadt, die sich durch ihre reizende Lage und die grofse Fülle von Sehenswürdigkeiten aus alter Zeit auszeichnet, ist bezüglich ihrer hygienischen Einrichtungen auch in neuerer Zeit die alte geblieben, d. h. sie entbehrt noch aller jener sanitären Vorkehrungen, welche selbst kleine Städte Deutschlands, ohne Rücksicht auf materielle Opfer, zum Wohle ihrer Bevölkerung schon seit Jahren getroffen haben.

Es ist schier unglaublich, dafs die Stadt, welche mit den

Vororten über 300000 Einwohner zählt, weder eine Trinkwasserleitung, noch eine moderne Kanalisation, weder Markthallen, noch ein Centralschlachthaus besitzt. Seit langem schon gibt man sich den Anschein, als wollte man dies alles nachholen, selbst der zu diesen Werken nötige Kredit wurde in Form eines Fünfmillionenanlehens in Anspruch genommen, und, wie man hört, die Summe auch bereits verausgabt — aber wirklich geschehen ist dennoch bis jetzt gar nichts.

Nur im Schulwesen hat die Stadtvertretung in den letzten Jahren etwas geleistet, indem eine Reihe prächtiger und zumeist auch zweckmäfsiger Schulbauten erstanden ist, welche letzteren allerdings, entsprechend den in Prag herrschenden Verhältnissen, fast ausschliefslich der tschechischen Schuljugend zu gute kommen, während unsere deutschen Kinder in den alten Gebäuden zusammengepfercht werden und trotz aller Beschwerden und trotz der konstatierten Überfüllung der einzelnen deutschen Schulen auch zusammengepfercht bleiben.

Nun hat die Stadtvertretung behufs Lösung der Subsellienfrage eine Ausstellung von Schulbänken veranstaltet, die ebenfalls nur für den tschechischen Teil der Bevölkerung berechnet zu sein scheint, da man es nicht der Mühe wert fand, zu der Eröffnungsfeierlichkeit deutsche Fachkreise zu laden, bei dieser Feier auch nicht ein deutsches Wort sprach und ebenso die Aufschriften und Erläuterungen bei den Ausstellungsobjekten ausschliefslich in der alleinseligmachenden tschechischen Sprache verfafste. Nur eine einzige Abteilung der Ausstellung ist fast ganz deutsch, und das ist — die ausgestellte Litteratur, weil mit Ausnahme zweier kleiner Abhandlungen unsres verdienten Stadtphysikus Dr. Zahór eine tschechische Litteratur der Schulbankfrage nicht existiert.

Es ist nötig, diese Verhältnisse zu kennen, um zu begreifen, dafs die Hoffnung, es werde durch eine solche Ausstellung die Subsellienfrage in den städtischen Schulen definitiv und für alle Schulen gleichmäfsig gelöst werden, keine allzugrofse sein kann.

Die Ausstellung selbst, welche der Initiative des erstge-

nannten unermüdlichen Stadtphysikus zu danken ist, bietet fast gar nichts Neues. Die Anzahl der ausgestellten Objekte ist eine sehr geringe, und man mufs sagen, die Schulbankfrage, welche ja trotz der vielfachen Studien und trotz der grofsen Menge bereits vorhandener Modelle noch ihrer vollständigen Lösung harrt, ist durch die Prager Ausstellung nicht um einen Schritt diesem Ziele näher gebracht worden.

Im ersten Saale ist die bekannte „amerikanische" Bank aufgestellt, die noch immer die eleganteste, aber gewifs nicht mehr die zweckentsprechendste ist. Lickroth hat zwei Modelle ausgestellt, Klapptische, bei denen die ganze Platte umklappbar ist, mit Nulldistanz; die zweisitzigen Gestelle sind aus Eisen konstruiert; bei dem einen Modell ist der Sitz (mit Rückenlehne) fest, bei dem andren beweglich. Die Lickrothschen Bänke sind sehr solid ausgeführt, auch ziemlich preiswert (32 bis 35 Mark), aber ideal sind sie nicht: die Tischplatte hat eine zu geringe Neigung, ist, wenigstens an der ausgestellten neuen Bank, ziemlich massiv und daher schwer umzuschlagen; übrigens teilen sie die bekannten Nachteile aller Klapptische. Neben dieser Bank ist die Fahrnersche Bank, die als Bank von Wolf & Weiss bezeichnet ist, postiert, daneben die ihr fast zum Verwechseln ähnliche von Kaiser in München, bei welcher nur der Sitz beweglich ist. Die letzte Bank, welche der erste Saal noch fafst, ist die Bank nach Kretschmar in Wien. Man mufs von ihr aussagen, dafs der Mechanismus, welcher die Verschiebung der Tischplatte behufs Erzielung einer Minusdistanz besorgt, geräuschlos und leicht funktioniert und sehr sinnreich erdacht ist; aber es ist doch ein Mechanismus, dessen Hebelvorrichtung überdies zwischen je zwei kleinen, schmalen Holzleisten gleitet, die leicht sich auswetzen und lockern können, vor allem aber der Zerstörungssucht der Schüler ein willkommenes Objekt bieten werden. Dazu kommt, dafs die schmalen, fast ganz gerade aufsteigenden Lehnen schon gar nicht empfehlenswert sind. Die Bank selbst ist sonst sehr billig (10 fl.), zweisitzig und dürfte nach Anbringung einzelner Verbesserungen eine gute Bank darstellen.

Im zweiten Saale der Ausstellung befinden sich fast nur Modifikationen der alten KUNZE-SCHILDBACHschen Bank, von der selbst zwei Exemplare ausgestellt sind, die eine mit einfacher Verschiebung, die andre mit einer Feder versehen, welche die Tischplatte in Minus- oder in Plusdistanz zu fixieren im stande ist; indes ist dieser Federmechanismus gewiſs keine Verbesserung, da er ziemlich schwer zu handhaben ist und auſserdem im Gebrauche bald versagen wird. Die Dimensionen, die absoluten, wie die relativen, sind allerdings bei diesem Subsellium noch immer als mustergültig anzusehen. Von einer Reihe einheimischer Kräfte ist denn auch diese Bank zur Anbringung von Veränderungen benutzt worden, die aber alle ohne Unterschied nicht als wirkliche Verbesserungen gelten können. Der Bezirksarzt Dr. LOKAY hat die Tischplatte in der Mitte geteilt und durch einen einfachen Eisenriegel die beiden Teile verbunden, welche, wenn der Riegel verschoben wird, als Lesepult hergerichtet werden können, wobei noch eine kleine Leiste, die an Scharnieren befestigt ist und beim Schreiben in einem Ausschnitte ruht, aufgeklappt werden muſs. Noch viel komplizierter und um ebenso viel unpraktischer ist die demselben Ideengange entsprungene Bank des Tischlers SCHRUMA[1], bei welcher die geteilte Pultplatte durch eine hölzerne Stütze nach Art der gewöhnlichen Notenhalter für das Lesen hergerichtet wird. Einfacher erweist sich die Verschiebung der Tischplatte bei einer von DWORSCHAK verfertigten Bank; die Tischplatte ist an ihrem hintern Rande an Scharnieren befestigt und kann etwas gehoben werden, wodurch ermöglicht wird, eine schmälere darunter liegende Platte zur Erzeugung der Minusdistanz hervorzuziehen. Die ganze Vorrichtung ist einfach und funktioniert gut — aber die Scharniere, wie lange werden sie wohl aushalten? Eine andre Firma, HORATSCHEK in Jitschin, hat einige ganz gewöhnliche KUNZEsche Tische ausgestellt mit Bänken ohne Lehne und auſserdem eine Bank mit dem PAULschen Mechanismus, der aber von dem

[1] Ich schreibe die tschechischen Namen nicht, wie sie geschrieben, sondern wie sie gesprochen werden.

Aussteller schon vor PAUL in einem tschechischen Journal veröffentlicht und abgebildet worden sein soll. Bei diesem System wird bekanntlich die Verlängerung der Tischplatte durch ein beim Vorziehen der Platte rückwärts hervorspringendes Ansatzstück, welches auch das Tintenfafs trägt, erreicht. Die hölzerne Hebelvorrichtung, welche dieses Ansatzstück aus seiner Versenkung emporhebt, verursacht bei dem Gebrauche ein sehr bedeutendes Geräusch und ist auch nicht für eine lange Dauerhaftigkeit berechnet.

Das im deutschen Mädchenlyceum in Prag in Verwendung stehende Subsellium nach Direktor SCHLESINGER, eine feste Bank mit schmaler Kreuzlehne und Minusdistanz, bei welcher die Schülerinnen, wenn sie aufgerufen werden, nur mit Mühe sich herauszwängen können, und die zweite nach HERMANN konstruierte Bank, die den vorderen Teil der Tischplatte umklappbar hat, im übrigen aber der ersterwähnten gleicht, sind auch sonst nicht sehr zweckmäfsig und werden schwerlich den andern ausgestellten Systemen vorgezogen werden.

Die Ausstellung enthält aufserdem ein Exemplar der alten Prager Schulbank mit kolossaler Plusdistanz, welche noch häufig genug in unsern Schulen anzutreffen ist, ferner einige Zeichentische, die wenig Interesse bieten; nur möge bei dem Zeichentische des Professor STUDNITSCHKA des praktischen Sitzes Erwähnung geschehen, der durch Verschiebung des Sitzbrettes in seitlich am Sessel angebrachte Leisten ein Höher- oder Tieferstellen ermöglicht. Die Vorrichtung ist zwar nicht originell, auch sehr naheliegend (ich habe dieselbe beispielsweise an dem Hauspulte meiner Tochter seit 5 Jahren), aber gewifs ebenso einfach, wie zweckentsprechend.

Eine Schultafel, die drehbar ist, hat WACHET ausgestellt.

Einzelne Zeichnungen von Bankmodellen vervollständigen die Ausstellung.

Dr. SCHENK in Bern hat versprochen, später eine Verbesserung seines Systems einzusenden.

Hiermit ist die Aufzählung der vorhandenen Objekte erschöpft, und man wird zugeben, dafs man sich eine von der

Groſskommune Prag veranstaltete Schulbankausstellung etwas anders denken müſste. Dennoch soll anerkannt werden, daſs dieselbe ein zeitgemäſses Unternehmen ist, für welches man immerhin dankbar sein kann, weil es vielleicht vielfach Anregung gibt zur Konstruierung brauchbarer Verbesserungen oder sogar neuer Systeme.

Aus Versammlungen und Vereinen.

IX. deutscher Kongreſs für erziehliche Knabenhandarbeit in Hamburg

am 28., 29. und 30. September 1889.

Von

Dr. phil. J. Heinemann,
Bürgerschullehrer in Hamburg.

Der „Deutsche Verein für erziehliche Knabenhandarbeit", welcher im Jahre 1886 aus dem „deutschen Centralkomitee für Handfertigkeitsunterricht und Hausfleiſs" hervorgegangen ist, eröffnete am Sonntag, den 29. September, mittags 1 Uhr in dem groſsen Saale des Sagebielschen Etablissements zu Hamburg seinen IX. Kongreſs. Die Beteiligung an demselben war eine überaus rege: aus Hamburg waren besonders der Lehrer-, Gewerbe- und Kaufmannsstand stark vertreten; der Senat, die Bürgerschaft und die Oberschulbehörde hatten Deputierte entsandt. Das benachbarte Altona und andre in der Nähe liegende Ortschaften zeigten sich in ähnlicher Weise für die Bestrebungen des Vereins interessiert. Auch mehrere Ministerien und andre staatliche Behörden waren vertreten. Der Besuch von auswärts war erheblich stärker als bei frühern Kongressen: 180 Abgesandte von Städten und Vereinen waren aus Deutschland eingetroffen, und vom Auslande Männer aus Ruſsland, Schottland, Dänemark und Schweden, ja selbst aus den Vereinigten Staaten Amerikas.

Nachdem der Vorsitzende des Vereins, Herr A. LAMMERS aus Bremen, den Kongreſs eröffnet hatte, überbrachte Herr Senator KÄHLER die Grüſse des hamburgischen Senates und die Herren Geheimrat DR. SCHNEIDER, Seminarrektor DR. BRÜGEL und Schuldirektor SCHWEITZER diejenigen des preussischen, bez. des württembergischen und elsaſs-lothringischen Kultusministeriums.

Sodann berichtete der Vorsitzende über die Thätigkeit des Vereins im abgelaufenen Jahre. Es wurde hierbei besonders auf die Rührigkeit und Umsicht der Herren VON SCHENCKENDORFF und DR. W. GÖTZE hingewiesen. Während jener durch Wort und Schrift den Ideen der erziehlichen Knabenhandarbeit bei Behörden und dem gröſseren Publikum Eingang, Anerkennung und Förderung zu verschaffen suchte, hat dieser in der Lehrerbildungsanstalt zu Leipzig, welche seiner Leitung untersteht, 127 Lehrern in drei Monatskursen Unterweisung in der Knabenhandarbeit zu teil werden lassen. Weiter wurde mit groſsem Danke die Teilnahme hervorgehoben, welche die obersten Behörden den Bestrebungen des Vereins entgegenbringen; so sind zur Förderung derselben der Munificenz des deutschen Reichskanzlers und des preuſsischen Kultusministers je 5000 Mark zu verdanken; auch hat der preuſsische Minister des Innern, HERRFURTH, durch einen Erlaſs die Einführung der Knabenhandarbeit in den Erziehungs- und Rettungsanstalten empfohlen.

Hierauf hielt Herr Lehrer RISSMANN aus Berlin einen Vortrag über das Thema: „*Welches Interesse hat die deutsche Lehrerschaft an der Förderung des Arbeitsunterrichtes?*“ Der Redner führte aus, daſs der Arbeitsunterricht in erster Linie einen erziehlichen Gewinn, d. h. einen Einfluſs auf die naturgemäſse Entwickelung des heranwachsenden Geschlechts bezwecke und daſs dieser Einfluſs sich ganz besonders auf die bisher vernachlässigte Ausbildung der praktischen Intelligenz und des Formensinnes richte. Wenn nun auch die Vertreter des Arbeitsunterrichtes keineswegs die Einfügung desselben in den Lehrplan der Volksschule beabsichtigten, so dürfte es den Lehrern doch nicht gleichgültig sein, welche

Faktoren neben der Schule auf die Erziehung der Jugend vorteilhaft einwirken können. Dazu komme, dafs in dem Arbeitsunterrichte vielfach Gelegenheit geboten werde, die in der Physik, in der mathematischen Geographie und in der Geometrie erworbenen Kenntnisse praktisch zu erproben und gerade dadurch zu einem besseren Verständnis zu bringen; denn die Fähigkeit, einen Gegenstand plastisch darzustellen, liefere den endgültigen Beweis dafür, dafs vollständige Einsicht in seine Formen- und Gröfsenverhältnisse vorhanden sei. Wenn nun die Pädagogik die Bedeutung der Knabenarbeit anerkenne, so dürfe sie die Aufgabe nicht von sich weisen, bei der Ausarbeitung eines bezüglichen Lehrplanes mitzuwirken; es könnte sonst nur zu leicht geschehen, dafs der Unterricht in der Handfertigkeit auf handwerksmäfsige Routine hinauslaufe.

Das Korreferat über dafselbe Thema hatte Herr Stadtschulrat Dr. ROHMEDER aus München übernommen. Weil er selbst jedoch verhindert war, an dem Kongresse teilzunehmen, kamen seine Ausführungen durch Herrn Oberlehrer Dr. GÖTZE zum Vortrag. Es liege im Interesse der Schule, die für das Leben erziehe und im Dienste der Familie, der Gemeinde und des Staates stehe, an der Ausgestaltung und Vervollkommnung derjenigen Erziehungsmittel mitzuwirken, welche sie zur Erfüllung ihrer pädagogischen Aufgabe geeigneter machen. Ein derartiges Erziehungsmittel — und zwar von hervorragender Bedeutung — sei der Arbeitsunterricht; denn er wirke auf die Willenskraft, übe die Sinne, fördere die Handgeschicklichkeit und die körperliche Entwickelung und schaffe Gewandtheit und Kraft. Um aber das Ansehen der Lehrerschaft und ihren Einflufs auf die Gestaltung des Schulwesens nicht zu gefährden, müsse die weitere methodische Ausbildung und Fruchtbarmachung eines so wichtigen Erziehungsmittels unter Mitwirkung der Pädagogen geschehen.

Hieran schlofs sich der Vortrag des Herrn Dr. JUSTUS BRINCKMANN, Direktors des Kunstgewerbemuseums in Hamburg: *„Über das Interesse, welches der Gewerbestand an der För-*

derung der Knabenhandarbeit hat." Nachdem zunächst der Angriff, der Unterricht in der Knabenhandarbeit bedeute für den Gewerbestand eine unliebsame Konkurrenz, zurückgewiesen und betont worden war, daſs in den Werkstätten für erziehliche Knabenarbeit weder Gegenstände für den Verkauf hergestellt, noch gewerbliche Berufsarbeiter ausgebildet werden sollten, wurde des weiteren ausgeführt, daſs durch das neue Erziehungsmittel die Knaben einen Maſsstab für die richtige Beurteilung gewerblicher Arbeiten gewönnen und ihr Geschmack durch das Arbeiten nach guten Vorbildern gefördert werde; denn im Handarbeitsunterrichte könne man erläutern, wie die durch rein praktische Zwecke bedingte Form eines Gegenstandes schön zu bilden und wie auch das, was sich meist schmuck- und reizlos darbiete, mit einfachen Mitteln zu veredeln sei. Es werde ferner die Jugend durch das zwanglose Herantreten an die gewerblichen Arbeiten zum Nachdenken über die Wahl des Berufes angeregt, und dieser Gewinn sei nicht hoch genug zu würdigen, weil meist nicht die Anlagen des Knaben, sondern Zufälligkeiten sich entscheidend für die Berufswahl erwiesen.

Im Schluſsworte entwickelte der Abgeordnete VON SCHENCKENDORFF den Grundzweck des Arbeitsunterrichtes; er hob u. a. hervor, daſs sich derselbe in der Bildungsrichtung des Zeichenunterrichtes bewege und als ein weiterer Ausbau des letzteren betrachtet werden könne. Denn während das Zeichnen sich in der Fläche bewege, sei die plastische Darstellung eines Gegenstandes gleichsam „ein Zeichnen im Raume."

Nachdem Herr Seminardirektor CREDNER aus Bremen noch zu einer ruhigen, vorurteilsfreien Prüfung der Frage des erziehlichen Arbeitsunterrichts ermahnt hatte, wurde die Sitzung des ersten Kongreſstages um 4½ Uhr geschlossen.

Der zweite Kongreſstag, der am Montag, den 30. September, um 11 Uhr durch den Vorsitzenden, Herrn LAMMERS, eröffnet ward, hatte es zunächst mit der Erledigung von Vereinsangelegenheiten zu thun.

Zuerst erstattete der Schatzmeister, Herr Oberrealschul-

direktor NÖGGERATH aus Hirschberg in Schlesien, den Bericht über die wirtschaftliche Lage des Vereins im verflossenen Jahre. Aus dem Jahre 1887 war ein Kassenbestand von 3,63 Mark und eine Schuld von 563,50 Mark übernommen worden. Dem Wachsen des Vereins und den staatlichen Zuweisungen an denselben ist es zu verdanken, dafs anfangs 1889 ein Bestand von 3019 Mark vorhanden war und auf die Lehrerbildungsanstalt in Leipzig gröfsere Summen verwendet werden konnten.

In Vertretung des Lehrers SONNTAG in Leipzig berichtete Herr VON SCHENCKENDORFF über den Stand und die Ausbreitung der Schülerwerkstätten in Deutschland. Wir entnehmen diesen Mitteilungen, dafs die meisten Arbeitsschulen im Königreiche Sachsen bestehen, und dafs darnach die Provinzen Schlesien und Sachsen, Elsafs-Lothringen und die thüringischen Staaten folgen. Im ganzen gab es im abgelaufenen Jahre in Deutschland 180 Schülerwerkstätten an 107 Orten mit mehr als 5500 Zöglingen. Es unterrichteten hier aufser 199 Lehrern noch 48 Handwerker. Im Jahre 1888 wurden 244, seit 1881 aber bereits 1370 Lehrer praktisch im Arbeitsunterrichte ausgebildet. Zur Förderung der Sache macht der Berichterstatter noch einige Vorschläge; er empfiehlt die Gründung einer Bibliothek der Arbeitsschullitteratur, sowie die Erweiterung und das regelmäfsige Erscheinen des Vereinsorganes.

Nach Herrn VON SCHENCKENDORFF sprachen die Lehrer NEUMANN aus Görlitz und GROPPLER aus Berlin: „*Über die Thätigkeit der Sektionen für Knabenhandarbeit in dem Lehrerverein zu Görlitz bez. zu Berlin.*“

Darauf erstattete Herr Schuldirektor KUNATH aus Dresden Bericht über den „*Entwurf zu den Grundsätzen für den Arbeits- oder Handfertigkeitsunterricht und für die praktische Durchführung desselben.*“ Die Versammlung beschlofs, die Debatte über diesen Entwurf auszusetzen und zunächst in eine allgemeine Diskussion über die andern bisher gehaltenen Vorträge einzutreten.

Als erster ergreift Herr Architekt und Bauschullehrer M. REICHEL aus Hamburg das Wort; er bestreitet, dafs es beschäftigungslose Kinder gibt und wünscht, dafs dem Knaben Werkzeuge in die Hand gegeben werden, ohne seine Thätigkeit in den Schraubstock des Unterrichts zu spannen.

Herr Gewerbeschuldirektor AHRENS aus Kiel, der im Princip den Bestrebungen des Vereins sympathisch gegenübersteht, empfiehlt, das naive Schaffen des Kindes nicht dadurch zu beeinträchtigen, dafs man von ihm Dinge verlange, welche eine reife Verstandesbildung voraussetzen. Dafs das letztere aber geschehe, beweise die Ausstellung des Kongresses, in der sich manche zu komplizierte Arbeiten befänden.[1]

Herr Direktor des Gewerbemuseums GRUNOW aus Berlin sucht die Behauptungen des Vorredners zu entkräften; er gesteht aber zu, dafs die Ausstellung bei ihrer grofsen Ausdehnung nach allen Seiten hin kein vollkommen richtiges Bild von dem gebe, was der Verein für erziehliche Handarbeit wolle und erstrebe.

Von Herrn Schuldirektor Dr. BARTELS aus Gera wird gewünscht, dafs mehr Zeit für die Debatte bleibe, die auch den heftigsten Gegner zum Worte kommen lasse.

Herr Seminaroberlehrer HALBEN aus Hamburg wendet sich gegen die Vorwürfe, welche der allgemeinen Lehrerversammlung zu Augsburg, deren Vorsitzender er war, gemacht worden sind. Er selbst gehöre nicht zu den Gegnern der Sache, müsse aber bekennen, dafs an Arbeitsunterricht für die Schüler der höheren Lehranstalten so lange noch nicht gedacht werden könne, als die Überbürdungsfrage noch unerledigt sei; zudem wünsche er, dafs dem Kinde möglichst einfache Geräte in die Hand gegeben würden.

Herr VON SCHENCKENDORFF will den Arbeitsunterricht nicht obligatorisch in die Schule, wohl aber in die Lehrerseminarien eingeführt wissen und in dem Streben nach diesem Ziele nie ermüden.

---

[1] Die Arbeiten, welche Herr AHRENS im Sinne hatte, stammten aus Strafsburg, waren aber keine Schüler-, sondern Lehrlingsarbeiten. D. Red.

Herr Beigeordneter HOCHAPFEL-Strafsburg legt die Verhältnisse der Strafsburger Arbeitsschule, deren Lehrgang angegriffen worden war, dar, während Herr Direktor SALOMON-Nääs zur sachlichen Berichtigung bemerkt, dafs in Schweden, Norwegen, Finnland und Dänemark gesetzlich erziehliche Knabenarbeit betrieben werden müsse.

Herr Arbeitslehrer SCHILL aus Stuttgart weist noch einmal auf die Vorteile hin, welche dem Handwerkerstande durch die Schülerwerkstätten erwachsen, und Herr Subrektor RAYDT aus Ratzeburg hebt hervor, wie insbesondere der Physikunterricht durch die manuelle Geschicklichkeit der Knaben gewinnen könne.

Hiermit ist die sachliche Debatte erschöpft.

Herr Rektor CHUN-Frankfurt a. M. ladet den Kongrefs im Namen des dortigen Volksbildungsvereins für das nächste Jahr nach Frankfurt a. M. und Herr HOCHAPFEL nach Strafsburg i. E. ein.

Mit einigen Dankesworten an Hamburg und besonders das Ortskomitee wird der Kongrefs durch Herrn LAMMERS um 3½ Uhr geschlossen.

Zur Zahnpflege der Schüler.

Bekanntlich wenden die Schulhygieniker, und zwar mit Recht, auch den Zähnen der Schüler ihre Aufmerksamkeit zu. Ist doch das Gebifs für die Verdauung des Einzelnen insofern von grofser Bedeutung, als es die Zerkleinerung der Speisen und damit die Vorbereitung derselben auf die Verdauung besorgt. Denn selbstverständlich kann der Magensaft auf die genossene Nahrung um so leichter einwirken, eine je gröfsere Angriffsfläche diese demselben darbietet, oder mit andern Worten, je mehr die Nahrung zerkaut worden ist. Dazu kommt noch, dafs in einem kariösen Gebifs nach dem Essen fast regelmäfsig Speisereste zurückbleiben, die in der feuchtwarmen Mundhöhle schnell in Zersetzung übergehen. Infolge dessen können Kinder mit hohlen Zähnen durch die Exhalationen ihres Mundes sehr entschieden zu Verschlechterung der Schulluft beitragen.

Aus diesem Grunde dürfte der Bericht, den die Herren GALIPPE und VIGNAL in der Sitzung der Pariser biologischen Gesellschaft am 16. März d. J. über die Mikroorganismen der Zahnkaries erstatteten, auch für die

Leser dieser Zeitschrift von Interesse sein. Die genannten Zahnärzte studierten die in die Dentinkanälchen eingedrungenen Mikroben, welche allein eine wirksame Rolle bei der Zerstörung des Zahnes spielen. Sie reinigten die Zahnhöhle, zerbrachen den in sterilisiertes Papier gewickelten Zahn in einem Schraubstock und säten die einzelnen Stückchen in verschiedene Nährböden aus. So erhielten sie sechs verschiedene Arten von Mikroorganismen. Die erste war ein kleiner kurzer und dicker Bacillus, welcher konstant vorkam und Milch unter Bildung von Milchsäure zur Koagulation brachte. Zweitens wurde ein Bacillus, zweimal so lang als breit und schwach eingeschnürt in der Mitte, gefunden; er erzeugte gleichfalls Milchsäure in der Milch. Der dritte Bacillus ähnelte dem vorgenannten, bildete lange Ketten, war jedoch nicht eingeschnürt und koagulierte nicht Milch, sondern verwandelte dieselbe in eine gelbbraune Flüssigkeit. Als vierte Art wurde ein sehr kurzer und zarter Bacillus ermittelt, fast so lang wie breit, ähnlich einem Kokkus. Er bildete das Kaseïn um, welches bald einen üblen Geruch verbreitete und sich bräunte, wie die Kulturmedien; zugleich löste er Fibrin auf. Der fünfte war ein 4—5 μ langer Bacillus, der indessen nur achtmal gefunden wurde. Er veränderte die Milch, ohne sie zur Koagulation zu bringen, in eine braune Flüssigkeit, welche nach einiger Zeit schwarz und übelriechend wurde. Noch seltener, nämlich nur fünfmal, wurde endlich ein ziemlich umfangreicher Kokkus konstatiert, der nur in stark kariösen Zähnen mit weiten Kanälen vorkam; auch er koagulierte die Milch und bildete Milchsäure.

In der Pulpa der Zähne wurden aufserdem noch folgende drei Arten von Mikroorganismen ermittelt:

1. Bacterium termo, das sich in allen sich zersetzenden Eiweifssubstanzen vorfindet.
2. Staphylococcus pyogenes aureus in einer schwer infizierten Pulpa.
3. Ein Kokkus, welcher die Eiweifskörper zersetzt, den Zucker invertiert und Milchsäure bildet.

Die biologischen Eigenschaften der genannten Mikroben erklären die Entwickelung der Zahnkaries. Die Mikroben bilden Milchsäure und lösen so die Mineralsubstanz des Zahnes auf. Gleichzeitig wird die organische Substanz von den Mikroben, welche die Eiweifskörper zerstören, zersetzt. Dieses Werk der Zerstörung wird durch die im Munde vorhandenen saprogenen Mikroben unterstützt.

Aus diesen Studien der Herren Galippe und Vignal folgt, dafs die Schüler die gröfste Sorgfalt auf die Reinigung ihres Mundes und ihrer Zähne verwenden sollten. Namentlich ist auf die Zerstörung der Mikroorganismen dabei Rücksicht zu nehmen. Daher empfiehlt der Professor der Zahnheilkunde Miller in Berlin ein antiseptisches Mundwasser nach folgender Formel:

Rp.

Thymoli 0,25
Acidi benzoici 3,0
Tincturae Eucalypti 12,0
Aquae destillatae 750,0

Noch bequemer dürfte der Gebrauch von Zahntinkturen sein, von denen wir folgende nennen:

Rp.

Acidi thymici 0,25
Acidi benzoici 2,0
Tincturae Eucalypti 15,0
Olei Gaultherii guttas 25

oder statt des letzteren:

Olei menthae piperitae guttas 20

Gieſst man hiervon einen Eſslöffel voll zu einem Glase Wasser und behält dieses mindestens eine Minute lang im Munde, so werden alle Spaltpilze sicher getötet.

Kleinere Mitteilungen.

Das Turnen im Freien auch zur Winterszeit. In der *„Dtsch. Turnztg.“* faſst unser Mitarbeiter, Herr Dr. med. F. A. Schmidt, seinen Standpunkt in dieser Frage folgendermaſsen zusammen: 1. Die Einwirkung frischer Luft auf den menschlichen Körper und seine Verrichtungen ist eine wesentlich verschiedene von der Einwirkung der Luft geschlossener Binnenräume, auch wenn letztere Luft an chemischer Zusammensetzung, sowie an Staubgehalt der ersteren gleich steht. Denn bei der Luft im Freien kommen auſser der fast stets gröſseren Reinheit und Staubfreiheit noch die direkte Einwirkung des Sonnenlichts, die Luftbewegung, der Feuchtigkeitsgehalt, sowie die Einwirkung auf das Gemüt in Betracht. Mit Recht sagt daher Hoffmann in seinen *Vorlesungen über allgemeine Therapie,* „daſs alles, was frisch und froh gedeiht, nur drauſsen in der frischen Luft gedeiht.“ 2. Der Einfluſs der frischen Luft auf den Körper tritt namentlich bei körperlichen Bewegungen, also besonders auch bei den Leibesübungen zu Tage. Es ist dies leicht erklärlich a. vor allem dadurch, daſs bei anhaltender körperlicher Bewegung die Menge der eingeatmeten Luft bis auf ein Vielfaches ansteigt, und damit auch die Vorzüge besserer Luft sowohl, wie die Schäden schlechterer Luft in entsprechend erhöhtem Maſse zur Einwirkung gelangen. Nehmen wir z. B. an, daſs in einem Schulzimmer die Luft gleichviel Staubteilchen und sonstige schädliche Beimengungen enthielte, wie in der anstoſsenden

Turnhalle; dafs ferner in der Turnstunde die Schüler hinreichend bewegt würden, um ihre Atemmenge, gegenüber der Atmung beim Sitzen, auf das Dreifache zu steigern: dann würden in der einen Turnstunde genau so viel Staub und schlechte Gase eingeatmet, wie in drei Schulstunden zusammengenommen, oder: die mögliche Schädigung durch ein und dieselbe schlechtere Luft würde sich durch die Bewegung beim Turnen verdreifachen. Es geht daraus hervor, warum gerade für den gesundheitlichen Erfolg des Turnens die Bewegung in möglichst reiner Luft in erster Linie von Wichtigkeit ist. b. dadurch, dafs die durch Leibesbewegung gesteigerte Wärmeabgabe durch Haut und Lungen mittels Wärmeleitung, Wärmestrahlung und Wasserverdunstung sich in dem unbegrenzten Raum der stets mehr oder weniger bewegten Luft im Freien wesentlich leichter und besser vollzieht. Auf diesen Punkt weist besonders hin das im Auftrage des verewigten Kaiserlichen Statthalters von Manteuffel von einer medizinischen Sachverständigenkommission verfafste und als mustergültig anerkannte „Ärztliche Gutachten über das Elementarschulwesen Elsafs-Lothringens“ vom Jahre 1884. Es heifst dort „über Spiel- und Turnplätze“, S. 77: „Wenn irgend möglich, sollten alle Leibesübungen der männlichen Jugend in freier Luft auf geräumigen Spiel- und Turnplätzen geschehen. Denn für die gesunde Entwickelung des Körpers ist die Einwirkung der freien Luft auf die Wärmeabgabe durch die Haut und kräftige Lungenatmung von gröfster Bedeutung. Wenn die Muskeln arbeiten, während zugleich reine, bewegte, nicht zu warme Luft eingeatmet wird, und der Körper nicht zu dicht bekleidet ist, werden durch Entziehung einer gröfseren Wärmemenge die Lebensvorgänge viel höher gesteigert, als bei gleicher Muskelthätigkeit in der ruhigen Luft des geschlossenen Raumes. Blässe und eine gewisse Schlaffheit der Haut kennzeichnen bei sonst gesunden Menschen die Wirkung des Lebens in geschlossenen Räumen, wenn es ihnen auch an Anstrengungen der Muskeln nicht fehlt. Die sehr günstigen Einwirkungen des Atmens in freier Luft, verbunden mit Muskelarbeit, auf die Verrichtungen unserer Organe sind bekannt.“ c. dadurch, dafs der Aufenthalt unter freiem Himmel erheiternd und erfrischend auf das Gemüt wirkt, Bewegungsfreudigkeit und Lustgefühl weckt. Besondere Einwirkungen bieten noch Dichtigkeit und Dünnheit der Luft, Trockenheit und Feuchtigkeit derselben u. s. w. Doch kommen diese wechselnden Verhältnisse für sich weniger in Betracht. 3. Starker Regen, Hagel, Schneefall, Sturm und dergleichen, auch gröfsere Verunreinigungen der freien Luft durch Rauch und schädliche Gase, wie dies in unmittelbarer Nähe gewerblicher Anlagen der Fall sein kann, hindern natürlich die Leibesübungen im Freien und bedingen die Benutzung eines geschützten und gedeckten Raumes, der Turnhalle. Was nun den Kernpunkt der Frage betrifft, den Einflufs der höheren oder niederen Luftwärme, so steht folgendes fest: Zunehmende

Luftwärme erschwert bei körperlicher Arbeit die Wärmeregulierung des Körpers, vermindert in zunehmendem Grade die Leistungsfähigkeit und führt schon nach geringeren Anstrengungen Erschlaffung herbei. Umgekehrt, bei sinkender Luftwärme, vollzieht sich die Wärmeregulierung des Körpers bei Muskelarbeit immer leichter, das Gefühl der Frische nimmt zu, die Summe der bis zum Eintreten von Ermüdung möglichen Arbeitsleistung wird immer gröſser. Erst wenn der Abfluſs der Körperwärme gröſser ist, als die durch Muskelbewegung neu erzeugte Wärme, tritt an Stelle des Gefühls der Frische das der Kälte und wirkt erstarrend auf den Bewegungstrieb. Der letztere Punkt ist kein fester; denn neben der stärkeren ununterbrochenen Bewegung haben wir in wärmerer dichter Bekleidung ein Mittel, um denselben hinauszuschieben und uns noch bei höheren Kältegraden unbeschadet unserer Gesundheit im Freien zu bewegen. 4. Aus dem Gesagten geht weiter hervor: Das Maſs der für den Körper zuträglichen und bis zum Eintreten von Müdigkeitserscheinungen möglichen Leibesbewegungen ist sowohl hinsichtlich der Schnelligkeit, wie der Kraftentwickelung und der Dauer bei sonst gleichen Verhältnissen je nach dem Stande der Luftwärme verschieden. Demgemäſs darf ein Turnen, welches den einfachsten Naturgesetzen gerecht werden will, nicht eine gleiche Summe und eine gleiche Art von Bewegungen vorschreiben für wärmere Tage genau so, wie für kältere. An einem warmen Sommertage mit Sonnenschein kann eine Schar von Knaben recht gut leichtere Freiübungen an Ort vornehmen, sowie auch anstrengendere Geräteübungen, da die Pausen zwischen letztern einen Ausgleich für den Körper zulassen. Dagegen wird anhaltender Dauer- und Schnelllauf, strammes, schnelles Marschieren mit Eisenstab- oder Hantelübungen bald Erhitzung und Übermüdung hervorrufen. Andrerseits an einem schönen Wintertage mit Sonnenschein und etwa 1—3° Kälte im Schatten werden einfache Freiübungen an Ort wegen der Geringfügigkeit der Bewegungen, und Geräteturnen wegen der zwischen den einzelnen Übungen eintretenden Pausen zu verwerfen sein, während alle anhaltende Bewegung verschaffenden Massenübungen, wie Schnellmarsch mit oder ohne Armübungen, Dauerlauf, Schnelllauf, Hoch- und Weitsprung und dergleichen gerade dann am ausgiebigsten, ohne Ermüdung und Erhitzung zu verursachen, vorgenommen werden können. Es ist eine ganz schiefe Fragestellung: Kann man im Winter im Freien turnen? Nur darum handelt es sich: was und wie kann man im Winter im Freien turnen? Die Möglichkeit, eine Schar Knaben nicht nur unbeschadet ihrer Gesundheit, nein, zum besondern Vorteil für dieselbe an einem schönen, aber kühlen Herbst- oder Wintertag drauſsen im Freien sich turnerisch bewegen zu lassen, ist gar nicht abzustreiten. Ich weise nur hin auf die Knabenspiele im Winter, auf das Fuſsballspiel, sowie auf das Schlittschuhlaufen. Es gibt doch streng turnerische Übungen, welche jenen Bethä-

tigungen gleichwertige, anhaltende Bewegung schaffen können. Ich erwarte von denen, welche anders denken und über meine Forderungen so von oben herab aburteilen wollen, auch nur den Versuch eines Nachweises, dafs die Ausnutzung kühlerer Tage mit kräftiger Geschwindigkeitsgymnastik gegen das Wesen und die Zwecke des deutschen Turnens verstofse. Bei ruhigem Nachdenken sollte man sich eigentlich sagen, dafs schöne kühle Tage, wo stärkere Bewegung einfach ein Bedürfnis, eine Lust ist, wo so viele, so starke, so schnelle Bewegung im Freien möglich ist, wie niemals zur wärmeren Jahreszeit, für die gesundheitlichen Ziele des Turnens, für die Weckung und Bethätigung von Frische und Thatkraft die allergünstigsten im ganzen Jahre wären. In der That, kein Geringerer als unser GUTHS MUTHS hat dies schon ausgesprochen, indem er in seiner „*Gymnastik für die Jugend*“, 1793, S. 326 sagt: „Die Luft (im Winter) ist rein, stärkend, die Kälte macht rasch und die Muskeln zur Bewegung aufgelegt. Möchten wir doch unsrer Jugend eine Wohlthat nicht entziehen, welche ihnen die Natur umsonst gewährt. Ich glaube, dafs keine Jahreszeit einen wohlthätigeren Einflufs auf die menschliche Gesundheit habe, als der Winter.“ Goldene Worte! Und wohl fühlt, man möchte sagen instinktmäfsig, die deutsche Jugend den Wert und die Köstlichkeit rascher Bewegung im Freien zur Winterszeit. Oder ist es nicht etwa an dem, dafs, abgesehen vom obligatorischen Schulturnen, heute keine Leibesübung und Leibesbewegung von einem so grofsen Bruchteil der deutschen Jugend gekannt und betrieben wird, als das Schlittschuhlaufen? Beträgt nicht in unsren Städten die Zahl geübter Schlittschuh-Läufer und -Läuferinnen vielleicht das Zehnfache, wahrscheinlich aber noch viel mehr, als die Zahl wirklicher Turner? Allerdings begreife ich, woher der heftige Widerspruch gegen die volle Ausnutzung des Turnplatzes auch im Winter rührt. Es ist das die für eine leibliche Erziehung doch eigentlich selbstverständliche Forderung, dafs die vorzunehmenden leiblichen Übungen je den veränderten äufseren, auf den Körper einwirkenden Umständen entsprechend ausgewählt und bemessen werden müssen. Daher die Aufregung, weils nicht das ganze Jahr von Stunde zu Stunde nach ein und derselben eingelernten Leier gehen soll!

Die Londoner Gesellschaft zur Verhütung von Grausamkeit gegen Kinder, die zugleich jugendliche Landstreicher und Verbrecher zu bessern sucht, hat erfreuliche Resultate zu verzeichnen. Es rührt dies zum Teil daher, dafs ihre Hände weniger, als diejenigen der Polizei, gebunden sind. Sehr günstige Erfolge sind von einer Verfügung des Chefkommissärs der hauptstädtischen Polizei zu erwarten, welche anordnet, dafs die Polizei, wo es sich um junge Vagabunden und Gesetzesübertreter handelt, in Verbindung mit den Beamten der Gesellschaft zu handeln

hat. In allen zur Kenntnis der Polizei gelangten Fällen von Grausamkeit gegen Kinder oder von Umhertreiben derselben soll die Gesellschaft benachrichtigt werden, um einen Vertreter zur Verhandlung der Sache vor dem Polizeigerichte entsenden zu können; dieser Vertreter soll zugleich das Recht haben, der Behörde etwaige Wünsche vorzutragen. Sollte der Gerichtshof zur Zeit der Ergreifung keine Sitzungen halten, so will die Polizei dem Sekretär der Gesellschaft Nachricht geben, und ein Beamter derselben soll berechtigt sein, die nötige Sorge für das Kind zu tragen; auch darf dieser etwa erforderliche Untersuchungen vornehmen und bei dem Verhör dem Polizeigerichte davon Mitteilung machen.

Die Sommerpflegen für arme, schwächliche Kinder in Deutschland im Jahre 1887. Die in Berlin befindliche Centralstelle für Sommerpflegen hat die Berichte aus 76 Städten, bezw. 82 Vereinen für Ferienkolonien in Deutschland für das Jahr 1887 gesammelt und daraus eine übersichtliche Zusammenstellung der Einzelleistungen gemacht. Dieselbe ergibt auch für das Berichtsjahr einen erfreulichen Fortschritt in der Fürsorge für bedürftige, schwächliche Kinder. Den günstigen Fortgang des Bestrebens, die Gesundheit jener zu kräftigen, finden wir in folgenden Zahlen ausgedrückt: in Deutschland ging der wohlthätige Schulverein zu Hamburg im Jahre 1876 mit diesem Liebeswerk voran, indem er damals 7 und im folgenden Jahre 14 Kinder aufs Land sandte. Nach dem Bericht der Centralstelle für 1887 ist seitdem die Zahl der Sommerpfleglinge in den deutschen Ferienkolonien auf 18 259 gestiegen. Man greift nicht zu hoch, wenn man die Summe der 1887 in Deutschland freiwillig gespendeten Gaben für Ferienkolonien, Gründung fester Sommerpflegehäuser und Unterhaltung von Kinderheilstätten an der Nord- und Ostsee auf mehr als eine Million Mark beziffert.

Ein Stück praktischer Schulhygiene aus der Schweiz teilen die *„Schwz. Bl. f. Gsdhtspfl.“* mit. In einzelnen Schulen des Kantons St. Gallen — und wohl auch in andern Gegenden der Schweiz — ist eine sehr empfehlenswerte Einrichtung getroffen, um die Schulkinder vor nassen Füßen zu schützen. Dieselben bringen nämlich zu Anfang des Winterhalbjahres ein Paar Hausschuhe, sogenannte „Finken“, mit in die Schule. Vor Beginn des Unterrichtes legen sie die nassen Schuhe, mit denen sie den Weg zur Schule gemacht haben, ab, wobei ein paar Stiefelknechte Dienste leisten, und ziehen die warmen Hausschuhe an. Während der Schulstunden trocknen die abgelegten Schuhe im warmen Zimmer gehörig aus und können nun für den Heimweg unbedenklich wieder benutzt werden. Kinder, welche leicht an kalten Füßen leiden und bei schlechtem Wetter, namentlich bei Schneeschmelze, einen längeren Schulweg haben zurücklegen müssen, werden auf diese Weise vor mancher

Unpäſslichkeit und selbst Krankheit bewahrt. In manchen Schulen trägt die Schulkasse die übrigens nicht bedeutenden Kosten für eine ausreichende Anzahl solcher Hausschuhe, die von den Schulkindern dann frei benutzt werden können. Die betreffenden Lehrer aber übernehmen um so lieber die bei dem Wechsel der Schuhe erforderliche Aufsicht, als sie sich durch vermehrte Aufmerksamkeit und Lernfreudigkeit manches Kindes belohnt sehen, das mit nassen und kalten Füſsen dem Unterrichte nicht mit rechter Frische gefolgt sein würde. Wir wünschen, daſs diese Einrichtung auch anderwärts, namentlich in den Landschulen, Nachahmung finde; nur müſste das Trocknen der nassen Schuhe auſserhalb des Schulzimmers stattfinden, um die Luft in demselben nicht zu verderben.

Zur Gesundheitsschädlichkeit des Korsetttragens der Mädchen. Die offizielle Zeitung der groſsen deutschen Ausstellung für Unfallverhütung, welche von Mai bis Herbst d. J. in Berlin stattfand, enthielt in ihrer No. 22 folgenden Artikel über die Gesundheitsschädlichkeit des leider auch bei Schülerinnen fast allgemein verbreiteten Korsetttragens. Daſs viele Unglücksfälle bei den Frauen und Mädchen auf das Korsett, beziehungsweise zu festes Schnüren, zurückzuführen sind, ist hinlänglich bekannt; nicht genug kann aber betont werden, daſs das Korsett überhaupt an sich ein gesundheitsschädliches, gefährliches Toilettenstück ist. Seine nachteiligen Wirkungen werden zunächst durch den mechanischen Druck bedingt, welchen es auf die Brust- und Rückenmuskulatur sowohl, wie auf die darunter befindliche Brust- und Bauchhöhle und die in denselben gelegenen Organe ausübt. Am schlimmsten kommen hierbei die Lungen weg, welche in ihren Atmungsbewegungen nicht unerheblich beeinträchtigt werden. Neuere ärztliche Untersuchungen darüber haben ergeben, daſs, wenn man mit dem Spirometer die Luftmenge miſst, welche eingeatmet und wieder ausgeatmet werden kann, bei geschlossenem Korsett 20—34% Luft weniger eingeatmet werden, als bei offenem. Ein mittelgroſser Erwachsener atmet jede Minute 16 mal; jede Einatmung ist im Mittel auf 500 Kubikcentimeter (Gramm) Luft anzuschlagen. Wir nehmen also in einer Stunde $60 \times 16 \times 500$ Gramm, das macht 480 000 Gramm und in 12 Stunden (wir rechnen nur die Korsettzeit) 5 760 000 Gramm Luft in unsere Lungen auf. Von diesen gehen wenigstens 10 Prozent durch die mechanische Hemmung von seiten des Korsetts verloren, also 576 000 Gramm Luft, oder der Wert von 1152 Atemzügen. Das kann schon zu Ernährungsstörungen durch mangelhafte Sauerstoffzufuhr in das Blut Veranlassung geben, auch die eingeengten Lungen gegen die Tuberkulose weniger widerstandsfähig machen.

Hilfsschulen für schwachbegabte Kinder in Europa und Amerika. Der in San Francisco erscheinende „*Pacif. Rec. of Med. and Surg.*“ druckt einen Artikel des „*Med. Register*“ ab, welcher sehr warm die

Gründung von Schulen für schwachbegabte Kinder, sogenannte „backwards“, empfiehlt. Es wird vor allem auf das Vorbild Deutschlands hingewiesen, wo, dank der Anregung des Herrn Kielhorn, in den meisten grofsen Städten besondere Klassen für diejenigen Schüler existieren, welche dem gewöhnlichen Elementarunterrichte nicht zu folgen vermögen.[1] Ein ähnliches System ist seit einiger Zeit in Norwegen eingeführt. Nach einer dort zusammengestellten Statistik besitzen 0,4 Prozent aller Kinder in öffentlichen Elementarschulen eine anormale Begabung. Daher sind in Christiania und Bergen Hülfsschulen für diese Kinder eingerichtet worden mit einer jährlichen Ausgabe von 137 Mark für jeden Schüler. Auch in England haben sich hervorragende Pädagogen für solche Hülfsschulen ausgesprochen und werden dabei von der medizinischen Presse eifrig unterstützt. So schreibt „*The Brit. Med. Journ.*“: „Es ist nicht billig, dafs die gewöhnlichen Nationalschulen mit einer Zahl schwachbegabter Kinder belastet werden, und es ist andrerseits ungerecht, derartige Kinder zu vernachlässigen. Nach unserer Ansicht braucht man aber nicht abzuwarten, bis ein zweijähriger Mifserfolg in der gewöhnlichen Schule die schwache geistige Anlage der Kinder erwiesen hat. Eine Auswahl sollte vielmehr bei dem gelegentlichen Besuche eines medizinischen Schulinspektors in Übereinstimmung mit dem Lehrer und dem Schulvorsteher getroffen werden.“ Damit, so meint „*The Pacif. Rec.*“, wird ein wunder Punkt in dem öffentlichen Schulsystem der Vereinigten Staaten berührt. So viele Stimmen sich auch gegen das „Vollstopfen“ (cramming) unbefähigter Kinder ausgesprochen haben, so ist doch nichts geschehen, um diesem Übel zu steuern. Auf jeden Fall aber werde man mit grofser Vorsicht handeln müssen, da viele Eltern und Kinder ein Vorurteil gegen eine Schule für Schwachbegabte haben. „The auxiliary schools might be established simple as such, just as we have »college coaches« to ride along the stony path of learning.“

Vergiftung eines Schülers durch den Bifs einer Vipera berus. Dr. Frey aus Splügen in Graubünden teilt dem „*Korr.-Bl. f. Schwz. Ärzte*“ Folgendes mit: Im bündnerischen Rheinwaldthale, auf den sonnigen Halden des Dorfes Nufenen, kommen die Vipern sehr häufig vor und sind fast jedem Kinde als „böse Schlangen“ wohl bekannt. Vor kurzem hatte ich zum ersten Male Gelegenheit, die Wirkung des Viperngiftes kennen zu lernen. Ein zehnjähriger Knabe wurde mit der Angabe zu mir ins Zimmer getragen, derselbe sei beim Beerensammeln von einer Schlange in den Arm gebissen worden, habe aber seinem in der Nähe befindlichen Grofsvater erst dann Mitteilung davon gemacht, als sich äufserst heftige Schmerzen und zunehmende Schwellung des gebissenen

---

[1] S. diese Zeitschrift, 1888, Nr. 8, S. 262, vergl. S. 274—275. D. Red.

Gliedes einstellten. Ich fand den kräftigen Knaben einer Ohnmacht nahe, sein Gesicht war leichenblafs, sein Puls äufserst schwach; zugleich bestand heftiger Brechreiz. Drei Finger hinter dem rechten Handgelenk, in der Mitte der volaren Vorderarmfläche konnte ich deutlich zwei dunklere Punkte wahrnehmen, die von dem Eindruck der Schlangenzähne herrührten. Hand, Unterarm und zum Teil auch der Oberarm waren stark angeschwollen und selbst auf leisen Druck äufserst schmerzempfindlich. Ich injizierte sofort an drei verschiedenen Stellen des Armes je eine Pravazspritze einer dreiprozentigen Karbolsäurelösung, legte Karbolwatteverband an und verabreichte Veltliner Wein. Bald stellte sich ruhiger Schlaf ein, und beim Erwachen am nächsten Morgen fühlte sich der Knabe so weit wieder wohl, dafs er nach 48 Stunden geheilt entlassen werden konnte.

Verbot hypnotischer Vorstellungen in den französischen Schulen. Auf Grund eines Gutachtens des Obergesundheitsrates in Paris sind die Unterrichtsbehörden aufgefordert worden, in allen niedern und höhern Schulen ohne Ausnahme die hypnotischen Vorstellungen, welche dort sehr im Schwange waren, abzustellen. Unbegreiflicherweise suchten sich die Schulleiter in solchen Vorstellungen zu überbieten zum grofsen Schaden der leiblichen und geistigen Gesundheit ihrer Zöglinge.

Der Verein für Mainzer Ferienkolonien hielt kürzlich unter dem Vorsitze des Amtsrichters Dr. Fabricius seine erste Generalversammlung ab. Der Verein kann mit Befriedigung auf die bis jetzt erzielten Resultate zurückblicken. Besitzt er doch bereits 337 ständige Mitglieder mit 5442 M. Jahresbeiträgen und ein Kapital von 3553 M., hauptsächlich von einmaligen Spenden herrührend. Nicht minder erfreulich sind die für die Gesundheit der Kinder erzielten Resultate. Der Rechenschaftsbericht bespricht die Schwierigkeiten, welche sich dem Vorstande bei Lösung seiner Aufgabe entgegenstellten, vor allem die bisherige ungeeignete Lage der Schulferien, die es unmöglich erscheinen liefs, schwächlichen Kindern Erholung und Stärkung durch Aufenthalt an einem hochgelegenen gesunden Ort zu verschaffen. Bezüglich Auswahl der Orte und Wirte für die Ferienkolonien wurde der Vorstand durch das freundliche Entgegenkommen des Frankfurter Vereins für Ferienkolonien sehr unterstützt. Der Mainzer Verein trat genau in die Verträge, wie sie für Frankfurt vereinbart sind, und hatte damit schon von Anfang die Gewifsheit, dafs die Zöglinge gut aufgehoben waren. Das Pflegegeld betrug täglich 1,20 M. für das Kind und 2 M. für den Führer oder die Führerin der Kolonie. Hierfür erhielten die Kinder morgens Milch und Brot, um 10 Uhr Butterbrot oder Käsebrot, mittags Suppe, Fleisch und Gemüse, nachmittags Milch und Brot, abends Suppe, Brei, Eier u. s. w., alles nach Bedarf. Die Wirte besorgten das Abholen und Zurückbringen der Kolonisten und des Gepäcks an den nächsten Bahnstationen. Der Vorstand gedenkt

ferner der Unterstützung seitens der Militärbehörde durch Überlassen von Bettwerk für 80 Kinder und sagt dann, dafs von den 8—14jährigen Kindern der Volksschule 480 infolge allgemeiner Körperschwäche, zurückgebliebenen Wachstums, Blutarmut, entzündeter Augen, langsamer Genesung nach überstandener Krankheit einer Kolonieverpflegung bedürftig und davon wieder 220 als besonders bedürftig erkannt wurden, während die laufenden Einnahmen nur die Hinaussendung von 120 Kindern gestatteten. Als Kolonieplätze wurden Glashütten und Gimbacher Hof im Taunus, Neunkirchen, Ober-Beerbach, Neu-Breitenbach und Lützel-Wiebelsbach im Odenwald gewählt.

Desinfektion von Schulzimmern durch brennenden Schwefel. Von den gebräuchlichen Desinfektionsmitteln für gröfsere Räume, wie Schulzimmer, Schlafzimmer, Krankenzimmer, so berichtet die „*Dtsch.-amerik. Apothztg.*“, hat jedes seine Unannehmlichkeiten, und schon längst würde man zu den billigeren Räucherungen mit Schwefel zurückgekehrt sein, wenn nicht das Vorurteil gegen dieselben herrschte, ihre Wirkung sei nicht zuverlässig. Dies hat nun allerdings seine Richtigkeit, wenn sie in der seither üblichen Weise ausgeführt werden. Die Erfahrung lehrt aber, dafs der brennende Schwefel bezw. die schweflige Säure an Wirksamkeit dem Chlor und Brom ebenbürtig sind, wenn dieselben in richtiger Weise behandelt werden. Das Schwefeldioxyd, SO_2, welches durch Verbrennen von Schwefel in trockener Luft entsteht, ist an und für sich wirkungslos, wird aber bei Gegenwart von Wasser zu einem keimtötenden Mittel ersten Ranges; es ist das Hydrat jener Verbindung, die schweflige Säure, SO_3H_2, dem diese Wirkung zukommt. Im „*Sanitarian*“ fand sich unlängst der Bericht eines Gesundheitsbeamten in Detroit, welcher den brennenden Schwefel zur Desinfektion benutzte und aufserordentlich wirksam fand. In gleicher Weise rühmt Dr. Squibb in seiner „*Ephemeris*“ die antiseptischen Kräfte der schwefligen Säure. Nur mufs bei ihrem Gebrauch stets für die Anwesenheit genügender Mengen von Feuchtigkeit gesorgt werden, indem man bei Ausräucherung von Zimmern mit Schwefel zugleich Gefäfse mit Wasser erwärmt und reichliche Mengen von Dampf entwickelt. Wesentliche Vorzüge dieser Methode sind ihre Billigkeit und Einfachheit.

Kreidehalter für Schulwandtafeln. Eine insbesondere in Lehranstalten oft empfundene Unannehmlichkeit ist der Umstand, dafs man sich beim Schreiben und Zeichnen mit Kreide die Finger und Kleider beschmutzt und so auch zur Vermehrung des Schulstaubes beiträgt. Zwar pflegt man, um dies zu vermeiden, das Kreidestück mit Papier zu umwickeln, allein der gewünschte Zweck wird dadurch nur teilweise erreicht. Denn ist das Kreidestück kürzer geworden, so wird gewöhnlich das umhüllende Papier abgerissen, um den Rest der Kreide verbrauchen

zu können, und der Nutzen der Papierbekleidung auf diese Weise illusorisch gemacht. Die Firma F. Soennecken in Bonn, Berlin und Leipzig bringt daher eine einfache und zweckmäfsige Vorrichtung auf den Markt, bei deren Gebrauch die genannten Übelstände beseitigt werden. Es ist dies eine Hülse aus vernickeltem Blech, in welche das Kreidestück eingesteckt und durch Vorschieben eines Ringes mittels vier an den Ecken befindlicher Federn nach Art eines Crayonhalters eingeklemmt wird. Die Kreide sitzt in dem Halter vollständig fest und wird, entsprechend der Abnutzung, nach und nach aus der Hülse hervorgezogen, so dafs man jedes Stück bis auf den letzten Rest verbrauchen kann, ohne sich die Hände und Kleider schmutzig zu machen. Die Firma liefert vierkantige und runde Kreidehalter, von denen die erstern 30 Pfennige, die letztern 20 Pfennige kosten.

Tagesgeschichtliches.

Gegen die schräge Frakturschrift. In der Lehrerkonferenz des Bezirkes Mariahilf bei Wien, die am 12. Juni unter dem Vorsitze des Bezirksschulinspektors Lutzmayer stattfand, hielt der Volksschulleiter und Lehrer der Kalligraphie, Herr Emanuel Bayr, einen Vortrag über den ersten Schreib- und Leseunterricht. Der Redner vertrat darin die Anschauung, dafs ein grofser Teil der Rückgratsverkrümmungen, sowie der Kurzsichtigkeit, welche bei unsern Schulkindern wahrzunehmen sind, durch das Schulleben, insbesondere durch die notwendige Haltung der Kinder beim Schreiben, erzeugt oder doch verstärkt werde. Die Vorteile der besten Schulbänke würden ganz illusorisch durch die unnatürliche Körperhaltung, zu welcher die schräge Frakturschrift die Schüler nötige. Herr Bayr berief sich zur Unterstützung seiner Ansicht auf zahlreiche Urteile von Sachverständigen aus Deutschland und Frankreich, in welchen dieselbe Überzeugung ausgesprochen wird. Den wichtigsten Beleg für seinen Standpunkt gab er mit der Verlesung eines Gutachtens des Professors der Anatomie an der Wiener Universität, Dr. Karl Toldt, welcher mit Entschiedenheit für eine aufrechte, gerade Körperhaltung der Kinder bei dem Schulunterrichte eintritt; die gerade Heftlage gebe, so setzt der berühmte Universitätslehrer auseinander, weniger Veranlassung zur Verbiegung des Rumpfes, als die schräge, und deshalb gebühre der Steilschrift, sowie der sogenannten lateinischen Schrift der Vorzug vor der gebräuchlichen rechtsschiefen Kurrentschrift. Der Vortragende schlug vor, dafs in den Schulen künftig beim Schreibunterrichte nur die lateinische Schrift gelehrt werde; als Übergang solle vom

dritten Schuljahre an vorläufig auch das Lesen des Frakturdruckes und der eckigen Schreibschrift Lehrgegenstand sein. Zum Schlusse wurden folgende Sätze von Herrn Bayr aufgestellt: 1. Es ist im Interesse des Unterrichts und der Schule gelegen, statt der bisherigen zweierlei Schriftformen deren nur eine zu gebrauchen. 2. Die lateinische Schrift ist vorzuziehen; der Übergang ist derart zu bewerkstelligen, dafs zunächst das Schreibenlernen der Frakturschrift wegfällt und das Lesenlernen von Frakturdruck und eckiger Schrift erst vom dritten Schuljahre an durch so viele Jahre betrieben wird, als es die Praxis wünschenswert erscheinen läfst. 3. Die thunlichste Vereinfachung und Gleichgestaltung der vier unvermeidlichen Alphabetreihen (grofses und kleines Druck- und Schreibalphabet) wäre selbstverständlich mit der durch die vorliegenden Thatsachen gebotenen Vorschrift allmählich anzustreben. 4. Die steile Schrift bei gerader Mittenlage des Heftes ist aus Gesundheitsgründen vorzuziehen. 5. Die in den vorgenannten Thesen ausgesprochenen Gedanken enthalten auch eine Erleichterung der Arbeit sowohl für das Schulkind, als für den Lehrstand. Die Konferenz, von der Wichtigkeit dieser Angelegenheit überzeugt, hat die Thesen angenommen und beschlossen, dieselben dem Bezirksschulrate mit dem Ersuchen vorzulegen, derselbe wolle dieselben auf die nächstjährige Tagesordnung der sämtlichen Wiener Bezirkslehrerkonferenzen setzen.

Physische Erziehung in englischen Internaten. Wir sind erfreut, so schreibt „*The Brit. Med. Journ.*“, feststellen zu können, dafs die physische Erziehung vermehrte Aufmerksamkeit von seiten der Londoner Schulbehörde sowohl, wie von anderen ähnlichen Behörden erfährt. Am 17. Juli hat in der Königlichen Alberthalle ein öffentlicher Wettkampf in körperlichen Übungen mit Einschlufs der schwedischen Gymnastik und des Mädchenturnens stattgefunden, wobei der Herzog von Cambridge den Vorsitz führte und die Preise an die Sieger verteilte. Alle Internate hatten an diesem Tage den Unterricht ausfallen lassen, um den Lehrern und Schülern die Anwesenheit bei dem Feste zu ermöglichen. Mit demselben war auch ein musikalischer Wettkampf verbunden.

Über das Alter, in welchem die Schüler zu rauchen beginnen, hat der Student der militär-medizinischen Akademie in St. Petersburg, Mendelsohn, Ermittelungen angestellt, indem er bei seinen Kommilitonen in der genannten Anstalt Umfrage hielt, wie viele von ihnen Raucher seien und seit welcher Zeit. Wie der „*Wratsch*“ mitteilt, ergab sich, dafs von 424 Studierenden 248 oder 58,5 Prozent rauchten und 176 oder 41,5 Prozent nicht rauchten, und zwar nahm die Zahl der Raucher von dem jüngsten I. bis zum ältesten V. Kursus in folgendem Verhältnis zu: 49,2 Prozent, 55,5 Prozent, 61,0 Prozent, 57,0 Prozent, 65,0 Prozent.

Was das Alter anbetrifft, in welchem zu rauchen angefangen wurde, so rauchten von den 248 Rauchern:

seit dem 7.	Lebensjahre	1	oder	0,4	Prozent,
„ „ 8.	„	1	„	0,4	„
„ „ 10.	„	4	„	1,6	„
„ „ 11.	„	3	„	1,2	„
„ „ 12.	„	4	„	1,6	„
„ „ 13.	„	6	„	2,4	„
„ „ 14.	„	32	„	12,9	„
„ „ 15.	„	29	„	11,7	„
„ „ 16.	„	36	„	14,5	„
„ „ 17.	„	31	„	12,5	„
„ „ 18.	„	38	„	15,3	„
„ „ 19.	„	24	„	9,7	„
„ „ 20.	„	18	„	7,2	„
„ „ 21.	„	10	„	4,0	„
„ „ 22.	„	1	„	0,4	„
unbekannt, in welchem	Alter	10	„	4,0	„ .

Danach ist der Beginn des Rauchens im 7. bis 13. Lebensjahre selten, nimmt im 14. bedeutend zu, erreicht seinen Höhenpunkt im 18. Lebensjahre und nimmt von da an wieder ab. Bedenklich erscheint hierbei, daſs 12,9 Prozent der Raucher schon mit dem 14. Lebensjahre, also zu einer Zeit an den Genuſs des Tabaks gewöhnt sind, wo der Körper noch nicht hinreichend entwickelt und widerstandsfähig ist.

Jahresbericht der Turnvereinigung Berliner Lehrer. Die Turnvereinigung Berliner Lehrer hat nach der „*Dtsch. Turnz.*“ ihr sechsundzwanzigstes Geschäftsjahr zurückgelegt. Die Mitgliederzahl derselben betrug im Durchschnitt 84, doch gehören diese nicht ausschlieſslich den Berliner Gemeindelehrern an; 9 von ihnen sind Lehrer höherer Unterrichtsanstalten, 4 praktische Ärzte, 5 Beamte. Der Verein erstrebt die Ausbreitung und Entwickelung des Turnens in Hinsicht auf Fertigkeit und Lehrfähigkeit im Kreise der Berliner Lehrer, ferner die Hebung und Förderung des Berliner Schulturnens. Im Laufe des verflossenen Jahres wurden in 11 ordentlichen Sitzungen 4 Vorträge gehalten. Im Februar sprach Dr. phil. W. Angerstein über den „Betrieb der Freiübungen“. In sehr eingehender Weise beantwortete der Vortragende die drei Fragen: 1. Wie viel Zeit ist auf die Freiübungen zu verwenden? 2. Wann, 3. Wie sollen dieselben betrieben werden? Inhaltlich verwandt war der im November gehaltene Vortrag von dem städtischen Oberturnwart Dr. med. Ed. Angerstein: „Das Turnen in sogenannten Lebensformen, eine Brauchkunst (nach Jahn)“, welcher folgende Grundgedanken enthielt: Abstrakte Formen sind dem Kinde wesenlos und langweilig; schrecklich

ist daher das Abturnen systematischer Übungsreihen. Überall mufs es gelten, Hindernisse zu überwinden. Flotte Spiele, aber nur solche, werden stets anregend und belebend wirken. In dem Vortrage: „Vorschläge für Reform der deutschen Turnerschaft“ gab Herr Turnlehrer DORNER einen umfassenden Überblick über den Stand dieser Angelegenheit, wobei die einzelnen Vorschläge von TRAPP, SCHMIDT, HERMANN, JÄGER einer genauen Prüfung unterzogen wurden. Herr DORNER kam zu dem Schlusse, dafs die Ausgestaltung der deutschen Turnerschaft noch zu wenig vollendet sei, als dafs man schon jetzt sich ein endgültiges Urteil werde bilden können. Nicht minder interessant waren die Ausführungen des Herrn Dr. med. LÖWENTHAL über „das Turnen mit Rücksicht auf die Gesundheitspflege“. Besonders betont wurde hierbei die Wirkung des Turnens auf die Muskeln und dieser auf die Knochen, der Einflufs auf den Stoffwechsel und auf das Nervensystem. Im April berichtete Herr DORNER über die „Äufserungen des Kriegsministers, betreffend das Turnen“, woran sich eine lebhafte Besprechung schlofs. Aufserdem sind mehrere Berichte über Bücher turnerischen Inhalts, sowie über Vorgänge aus dem Turnleben erstattet worden; auch ist ein Ausschufs für zweckmäfsige Erweiterung der Bibliothek thätig gewesen. Die Turnübungen des Vereins haben in beiden Abteilungen Montags, Donnerstags und Freitags stattgefunden. Die jüngeren Mitglieder waren nach ihren Leistungen in 3 Riegen eingeteilt; die älteren turnten in einer Riege selbständig. Obgleich im Sommer die Übungen auf schattigen Turnplätzen abgehalten werden konnten, blieb der Besuch doch schwächer als in den Wintermonaten. In der ersten Abteilung stellte sich der Besuch durchschnittlich für den Abend auf 26, in der zweiten Abteilung auf 16 Turner. Die Aufstellung der Turnordnung erledigten die Turnwarte; die Leitung der Riegen war Vorturnern übertragen, welche auch abwechselnd Frei- und Ordnungsübungen ausführen liefsen. Der Verein führte mehrere Turnfahrten in die Umgegend Berlins aus.

Das freie Unterrichtsinstitut in Madrid verhandelte in diesem Jahre über „das Problem der physischen Erziehung“. Nach dem „*Bolet. de la Inst. lib. de Enseñza.*“ wies man dabei auf den Wert hin, welchen PLATO und ARISTOTELES den körperlichen Übungen beilegen, indem man sich auf die Schriften von MARTIN und ROSSIGNOL über die Erziehung im klassischen Altertume berief. Auch der neueren Philosophen, insbesondere SPINOZAS, SCHELLINGS und KRAUSES, wurde gedacht, insofern sie für eine harmonische Ausbildung des ganzen Menschen eingetreten seien. Besondere Anerkennung aber fand das FRÖBELsche Erziehungssystem, das den Körper nicht nur als Organ des Geistes, sondern auch um seiner selbst willen gepflegt wissen will. Sehr eingehend wurde auch der schädliche Einflufs des Tabaks auf die geistige Entwickelung der Knaben

und Jünglinge besprochen, wobei man auf eine diesen Gegenstand betreffende Statistik aus Deutschland hinwies.

Ferienreise der Schüler des Realgymnasiums in Dortmund. Herr Dr. ERNST MEYER, Direktor des Realgymnasiums in Dortmund, veranstaltete nach *„D. Neu. Dtsch. Schul."* in den ersten Wochen der letzten Sommerferien mit einigen Schülern der oberen Klassen eine Fufsreise in das Rhöngebirge. Der Reiseplan war folgender: 1. Tag: mit der Bahn über Welver-Soest-Kassel nach Fulda. Besichtigung Fuldas. Mit der Bahn nach Gersfeld. 2. Tag: von Gersfeld nach Brückenau. 3. Tag: von Brückenau über die schwarzen Berge nach dem Kreutzberg. 4. Tag: vom Kreutzberg über den Himmeldank, nach dem Roten Moor und Wüstensachsen. 5. Tag von Wüstensachsen nach der Fuldaquelle, über die Wasserkuppe nach Kleinsassen. 6. Tag: Ruhetag (Besuch der Milseburg). 7. Tag: von Kleinsassen über Seiferts nach Fladungen. 8. Tag: von Fladungen über Frankenheim nach Kaltennordheim. 9. Tag: von Kaltennordheim über Dermbach nach Vacha. 10. Tag: von Vacha über Gerstungen nach Bebra und Kassel. 11. Tag: Rückfahrt mit der Bahn. Die Kosten für Bahnfahrt und Verpflegung betrugen 36 Mark, welche vor Beginn der Reise in die Reisekasse einzuzahlen waren. Zur Bestreitung etwa erwachsener Nebenkosten genügte ein Taschengeld nicht über 5 Mark.

Komitee für Schulhausbauten in Wien. Der Bericht über die 22. Geschäftsversammlung der Session 1888/89 des österreichischen Ingenieur- und Architektenvereins vom 6. April 1889 enthält Punkt 13: Der Vorsitzende gibt bekannt, dafs die Fachgruppe für Gesundheitstechnik an den Verwaltungsrat das Ersuchen gerichtet hat, ein Komitee zu bestellen, welches über die für den Bau und die Einrichtung von Schulhäusern bestehenden Vorschriften beraten und Anträge zur Verbesserung derselben stellen soll. Der Verwaltungsrat hat von diesem Antrage auch der Fachgruppe für Architektur und Hochbau Kenntnis gegeben. Diese hat sich mit demselben vollkommen einverstanden erklärt und ersucht, Sachverständige aus ihrer Mitte in das einzusetzende Komitee entsenden zu dürfen. Es ward hierauf beschlossen, ein Komitee für den angeregten Zweck einzusetzen. In dasselbe wurden gewählt die Herren Inspektor H. BERANEK, Oberingenieur A. CLAUSER, dipl. Architekt C. HINTRÄGER, dipl. Ingenieur Fr. KAPAUN, Baurat F. v. NEUMANN, Baurat F. v. STACH, Baurat O. THIENEMANN und Baurat L. WÄCHTLER. An die Stelle des Professor F. RITTER VON GRUBER, der wegen Überbürdung mit Arbeiten verhindert war, die Wahl in das Komitee anzunehmen, trat Professor KOCH. Die konstituierende Sitzung dieses Komitees fand bald darauf statt, und wurde Baurat F. v. STACH zum Präses, Baurat O. THIENEMANN zum Präsesstellvertreter und Ingenieur H. BERANEK zum Schriftführer ernannt. Nach eingehender Besprechung über die Art der Lösung der gestellten

Aufgabe erklärten sich die Herren Beranek und Hinträger bereit, gestützt auf genaues Studium der bestehenden gesetzlichen Bestimmungen über den Bau, die innere Einrichtung und die Gesundheitspflege in den öffentlichen Schulen, einen neuen Entwurf auszuarbeiten und denselben im Monate Oktober dem Komitee zur eingehenden Beratung und Beschlufsfassung vorzulegen.

Zur Frage der Übermüdung lernender Schüler gibt Rodionow im „*Wojenn. ssanit. delo*" einen interessanten Beitrag. Derselbe führt sechs Fälle von Überanstrengung durch Arbeiten für das bevorstehende Examen bei den besten Schülern des 2. Moskauschen Kadettencorps an und weist auf den schädlichen Einflufs der Prüfungszeit hin, welcher gerade die ausgezeichnetsten Schüler, denen eine mittelgute Censur ihrer Leistungen zu gering erscheint, trifft und sogar in solchen Lehranstalten auftritt, in denen die hygienischen Verhältnisse besser sind, als in den Schulen der anderen Ressorts.

Badeeinrichtung im Lehrerseminar zu Rorschach in der Schweiz. Nach einer Mitteilung der „*St. Gall. Schulbl.*" hat die St. Gallische Erziehungsbehörde bereits im vorigen Jahre die Anordnung getroffen, dafs im Lehrerseminar zu Rorschach am Bodensee eine Duschebadeanstalt eingerichtet werde. Vier Brausen und eine Wanne sollen demnächst im Vorratsraum neben dem Krankenzimmer aufgestellt werden, so dafs vom kommenden Herbste an die Hausbadeanstalt in Betrieb gesetzt werden kann. Es wäre sehr zu wünschen, dafs dieses Beispiel auch in den Lehrerseminarien anderer Staaten Nachahmung fände.

Die Kinderheilstätte im Nordseebade Westerland auf Sylt, deren Verwaltung in der Person des zum Schriftführer gewählten Herrn Pastor Carstens in Westerland eine treffliche Ergänzung gefunden hat, ist in diesem Jahre am 15. Juni unter der bisherigen bewährten Leitung von Schwestern der evangelisch-lutherischen Diakonissenanstalt in Flensburg wieder eröffnet worden. Während im übrigen die Aufnahmebedingungen gegen das Vorjahr unverändert geblieben sind, ist die Verwaltung diesmal in der erfreulichen Lage, neben den drei halben auch noch zwei ganze Freistellen in jedem Kurturnus vergeben zu können. Die Mittel für diese ganzen Freistellen hat der stellvertretende Vorsitzende, Herr Pastor Gleiss in Westerland, gesammelt, an welchen Bewerber um diese Stellen sich zu wenden haben. Alle sonstigen Aufnahmegesuche, auch diejenigen für halbe Freistellen sind an den Vorsitzenden der Verwaltung, Herrn Seebadedirektor Dr. Pollacsek in Westerland, oder an die leitende Schwester zu richten. Aufser der Kinderheilstätte bestehen in Westerland jetzt auch zwei wohleingerichtete Pensionate unter Leitung gebil-

deter, sachkundiger Damen, um solche junge Mädchen, namentlich Schülerinnen, welche ohne Begleitung von Angehörigen zum Kurgebrauche nach Sylt kommen, unter ihren Schutz zu nehmen und ihnen ein freundliches Asyl zu gewähren.

Gartenarbeit im Münchener Knabenhort. In der Vorstadt Giesing wurde ein grofser Garten gemietet, um den Zöglingen der Anstalt IV Gelegenheit zu geben, sich mit Gartenarbeiten zu beschäftigen. Der angebaute Teil des gegenwärtigen Knabenhortgartens war früher eine mit Holundersträuchern und Gras bewachsene Fläche. Die erste Arbeit erstreckte sich demnach auf die Beseitigung des Strauchwerkes, woran alle Zöglinge teilnahmen. Das Holz durften dieselben nach Hause tragen. Beim Umgraben des Wiesengrundes waren nur die kräftigeren Knaben beschäftigt, während die übrigen die Wege reinigten, grofse Steine etc. vom Gartenland entfernten oder auch fröhliches Spiel auf der Wiese betrieben. Gegenwärtig sind 24 Beete angelegt, wovon 20 mit verschiedenen Gemüsen bebaut sind. Letztere werden später an die Zöglinge verteilt, wobei diejenigen, welche bei der Gartenarbeit am thätigsten waren, besondere Berücksichtigung finden. Gegenwärtig beschränkt sich die Thätigkeit der Knaben auf die Anlegung neuer Beete, auf Reinigen der angebauten von Unkraut und Ungeziefer, fleifsiges Begiefsen, Instandhaltung der Wege u. s. w. Nach gethaner Arbeit ergeben sich dieselben dem Spiel, namentlich gerne aber auch den Turnübungen. Die gröfseren Knaben haben sogar mit grofser Kraftanstrengung und Herbeischaffung alles möglichen Materiales einen Barren zum Turnen hergestellt.

Heilkolonie für arme kranke Kinder in St. Petersburg. In der in diesem Sommer stattgehabten Generalversammlung der russischen Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit machte der Vorsitzende, Professor Andrejewski, nach der „*St. Petersb. med. Wochschr.*“ die Mitteilung, dafs der Gesellschaft ein reiches Vermächtnis durch einen Wohlthäter zugefallen sei. Der vor kurzem verstorbene Herr J. D. Kowrigin hat nämlich durch eine letztwillige Verfügung die ansehnliche Summe von 100000 Rubel der Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit hinterlassen. Von den Zinsen des Kapitals sollen unter andern auch zehn Stipendien bei der von der Gesellschaft eingerichteten Heilkolonie für mittellose kranke Kinder gegründet werden. Die hygienische Sektion, deren Präsident Professor Dobrosslawin, und deren Vicepräsident Dr. Diatroptow ist, wendet dieser Heilkolonie ihr besonderes Interesse zu.

Amtliche Verfügungen.

Verfügung der Königlichen Regierung zu Aurich an die Ortspolizeibehörden und Kreisphysiker, betreffend die Verhütung der Übertragung ansteckender Krankheiten durch die Schulen. Um die Weiterverbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schulen zu verhüten bezw. bezüglich der Schliefsung der Schulen beim Ausbruch derartiger Krankheiten sind die Bestimmungen des Ministerialerlasses vom 14. Juli 1884 und der diesseitigen Verfügung vom 14. August 1884, No. 10 497, wie der §§ 3—5 der Polizeiverordnung genau zu beachten, und finden dieselben auch auf private Unterrichts- und Erziehungsanstalten, einschliefslich der Kinderbewahranstalten, Spiel- und Warteschulen, Kindergärten etc., Anwendung.

Zu diesem Zwecke hat die Ortspolizeibehörde von dem Ausbruche ansteckender Krankheiten in denjenigen Familien, in welchen eine öffentliche oder private Schule, Kinderbewahranstalt etc. besuchende Kinder vorhanden sind, die betreffenden Schulvorsteher, Lehrer etc. sofort in Kenntnis zu setzen und denselben die Namen der vom Schulbesuche etc. nach den gegebenen Bestimmungen auszuschliefsenden kranken und gesunden Kinder mitzuteilen (Verfügung der vormaligen Königlichen Landdrostei vom 10. Juni 1882, No. 8217).

Erforderlichenfalls kann nach Anhörung und Zustimmung des zuständigen Kreisphysikus die Ausschliefsung vom Besuche der Schule etc. auch auf diejenigen gesunden Kinder, welche mit der fraglichen Familie auf derselben Etage wohnen, bezw. bei besonders drohender Gefahr auf die Kinder eines ganzen Hauses ausgedehnt werden.

Dagegen braucht sich bei nicht bösartigem Auftreten von Masern und Röteln die vorgeschriebene Fernhaltung der gesunden Kinder vom Besuche der Schule etc. nicht auf diejenigen Kinder zu erstrecken, welche die genannten Krankheiten nachweislich bereits früher überstanden haben, auch wenn dieselben von den Erkrankten nicht ausreichend abgesondert sind.

Mit Rücksicht auf das an einen gedeihlichen, thunlichst ungestörten Fortgang des Unterrichts geknüpfte Schulinteresse soll die Schliefsung einer Schule nicht ohne dringende Not geschehen. In weitaus den meisten Fällen wird neben dem Ausschlusse der erkrankten und der demselben Hausstande angehörenden gesunden Schüler die gründliche Lüftung und sorgsame Reinhaltung der Schulzimmer genügen, um der Gefahr der Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schüler vorzubeugen. Überhaupt mufs in Betracht gezogen werden, dafs erfah-

rungsgemäfs Kinder viel leichter Gefahr laufen, auf den Strafsen, Spielplätzen etc. mit Kranken und Verdächtigen in Berührung zu kommen, als in gut überwachten Schulen, und dafs die durch den Schulbesuch bedingte gröfsere Regelmäfsigkeit des Lebens und Reinlichkeit des Körpers die Empfänglichkeit für ansteckende Krankheiten eher zu verringern, als zu erhöhen im stande ist.

Um nun ein gleichmäfsigeres Verfahren als bisher bezüglich der Schulschliefsungen beim Auftreten der am häufigsten vorkommenden ansteckenden Krankheiten herbeizuführen, ist künftighin nach folgenden Grundsätzen zu verfahren:

a. bei Masern- und Rötelnepidemien genügt die Ausschliefsung der kranken und gesunden Kinder, insoweit die letztern die genannten Krankheiten noch nicht überstanden haben, und nur in dem Falle, dafs die Krankheiten ausnahmsweise bösartig auftreten, d. h. die Sterblichkeit im Verhältnis zu den Erkrankungen ungewöhnlich grofs ist, wird die Schliefsung der Schule bezw. der am meisten gefährdeten Klasse erforderlich werden, abgesehen von den Fällen, wo sich dieselbe wegen gleichzeitiger Erkrankung einer zu grofsen Zahl von Schulkindern gleichsam von selbst schliefst.

b. Bei Keuchhustenepidemien ist von der Schliefsung der Schule kein wirklicher Nutzen zu erwarten und von dieser Mafsregel daher abzusehen. Es genügt die Ausschliefsung der vom Keuchhusten befallenen Kinder, sobald und solange derselbe krampfartig auftritt.

c. Bei epidemischem Auftreten von Scharlach und Diphtheritis ist die Schliefsung der Schule bezw. der besonders gefährdeten Schulklasse nicht nur gerechtfertigt, sondern sogar notwendig, wenn die thatsächlichen Verhältnisse dafür sprechen, dafs die Schule als Entstehungs- und Verbreitungsherd der Krankheit anzusehen ist und die Ansteckung durch den Schulbesuch begünstigt wird.

d. Bei kontagiöser Augenentzündung wird, wenn dieselbe nicht bösartig auftritt, in der Regel die Fernhaltung der erkrankten Kinder ausreichen; jedoch empfiehlt es sich, bei häufigerem Auftreten derartiger Erkrankungen die übrigen Schulkinder bezüglich des Gesundheitszustandes ihrer Augen einer öftern ärztlichen Untersuchung unterziehen zu lassen.

e. Kommt unter den Bewohnern eines Schulhauses eine der im § 3, Abs. 1 der Polizeiverordnung genannten ansteckenden Krankheiten vor, so ist thunlichst auf die Entfernung der erkrankten Person aus dem Schulhause hinzuwirken. Ist dies nicht möglich, und die strenge Durchführung einer wirksamen Absonderung des Erkrankten nach Lage der örtlichen wie persönlichen Verhältnisse nicht gesichert, so mufs die Schliefsung der Schule erfolgen, ausgenommen bei Erkrankungen an Röteln, Keuchhusten, Krätze und kontagiöser Augenentzündung.

f. Zeigt sich im Hausstande eines nicht im Schulgebäude wohnen-

den Lehrers eine der im § 3, Abs. 2 der Polizeiverordnung genannten Krankheiten, so hat derselbe zunächst den Unterricht zu unterbrechen, es müfste denn ärztlich bescheinigt sein, dafs er durch ausreichende Absonderung des Erkrankten vor der Gefahr der Ansteckung geschützt ist. Liegt eine derartige ärztliche Bescheinigung nicht vor, so hat der zuständige Kreisphysikus nach Lage der Sache festzustellen, ob und unter welchen Voraussetzungen dem Lehrer die Wiederaufnahme des Unterrichts zu gestatten ist. Die Schliefsung der Schule wird in diesen Fällen nur ausnahmsweise erforderlich werden; bei nicht bösartigem Auftreten von Masern und Röteln ist der Unterricht dem Lehrer auch dann zu gestatten, wenn die Herstellung einer wirksamen Absonderung des betreffenden Kranken nicht erreicht werden kann.

Betreffs der Zuziehung der Kreisphysiker bei Schliefsung einer Schule, der von denselben bei dieser Gelegenheit vorzunehmenden eingehenden Besichtigung der letztern und der darüber zu erstattenden Berichte, sowie betreffs des Verfahrens bei Wiedereröffnung der Schule vergleiche die unter No. 14, 15 und 16 gegebenen Bestimmungen.

Von jeder Schliefsung der Schule hat die Ortspolizeibehörde sowohl dem Kreis- und Ortsschulinspektor, wie der vorgesetzten Schulaufsichtsbehörde (Königliche Regierung bezw. Provinzialschulkollegium) unter Beifügung einer Abschrift des vom Kreisphysikus erstatteten Berichtes Anzeige zu machen. Dasselbe gilt bezüglich der Wiedereröffnung einer wegen ansteckender Krankheit geschlossenen Schule und Schulklasse.

Aurich, den 26. Juli 1889.

Der Regierungspräsident.
gez. v. Colmar.

Anweisung der Königlichen Regierung zu Aurich für die Kreis- und Ortsschulinspektoren, Schulvorstände, Lehrer und Anstaltsvorsteher, betreffend Mafsregeln zur Verhütung der Übertragung ansteckender Krankheiten durch öffentliche und private Schulen, Erziehungsanstalten, Kinderbewahranstalten, Spielgärten etc.

Indem wir die pünktliche Befolgung des Ministerialerlasses nebst Anweisung vom 14. Juni 1884, betreffend die Verhütung der Übertragung ansteckender Krankheiten (s. Ulrichs, Bd. IV, Seite 352), hiermit in Erinnerung bringen, verweisen wir gleichzeitig auf die vom Königlichen Regierungspräsidenten unter dem 30. Mai dieses Jahres erlassene und in Stück 31 des hiesigen Amtsblattes mit der bezüglichen Ausführungsanweisung für die Ortspolizeibehörden und Kreisphysiker vom heutigen Tage abgedruckte Polizeiverordnung, betreffend Mafsregeln gegen die Verbreitung ansteckender Krankheiten, und machen den Kreis- und Ortsschulinspektoren, Schulvorstehern, Lehrern, sowie den Vor-

stehern der in den §§ 4 und 6 der gedachten Polizeiverordnung genannten Anstalten die genaueste Beachtung und Durchführung, besonders der in den §§ 3—6 der Polizeiverordnung bezw. unter No. 30—35 und 62—68 der fraglichen Ausführungsanweisung gegebenen Vorschriften, zur Pflicht.

Hierbei bemerken wir noch besonders, dafs beim Auftreten von ansteckenden Krankheiten nicht selten Fälle von leichtern derartigen Erkrankungen vorkommen, welche von den Angehörigen der betreffenden Kinder, wie auch von diesen selbst längere Zeit unbeachtet bleiben, ja sogar, ohne überhaupt erkannt zu werden, völlig ablaufen. Gleichwohl sind aber gerade diese Fälle geeignet, durch Übertragung des Krankheitskeimes auf Personen, welche zur Entwickelung desselben im höheren Grade disponiert sind, schwere Erkrankungen zu erzeugen.

So mancher Epidemie kann demgemäfs mit Erfolg dadurch entgegengetreten werden, dafs Lehrer, Anstaltsvorsteher etc. während derselben der Gesundheit ihrer Zöglinge eine erhöhte Aufmerksamkeit zuwenden und etwa erkrankte oder der Krankheit verdächtige Kinder sofort bis auf weiteres vom Besuche der Schule etc. ausschliefsen. Diese Aufmerksamkeit wird sich im allgemeinen auf jede Veränderung in dem ganzen Wesen eines Kindes, auf etwaige sonst nicht wahrgenommene und auf andre Ursache nicht zurückzuführende Müdigkeit, Unlust und Unaufmerksamkeit, sowie auf Frösteln, Hitze, Kopf-, Rücken- oder Gliederschmerzen etc. zu erstrecken haben. Aufserdem ist zu achten beim Herrschen von Cholera, Ruhr und Unterleibstyphus auf leichtere Durchfälle oder Magenbeschwerden; bei allen akuten Ausschlagskrankheiten, wie Masern, Röteln, Scharlach, auf Flecken an sichtbaren Körperteilen, bei Scharlach und Diphtheritis daneben noch auf Schlingbeschwerden und Halsschmerzen, bezw. bei Masern und Röteln auf Hüsteln, Schnupfen, Niesen, Lichtscheu, Thränen etc.

Werden derartige Erscheinungen bei irgend einem Kinde wahrgenommen, so ist dasselbe zunächst vom Besuche der Schule etc. für einige Tage unter Mitteilung des Grundes an die Angehörigen auszuschliefsen. Findet sich das Kind alsdann mit verdächtigen Krankheitserscheinungen wiederum ein, so ist die Beibringung einer ärztlichen Bescheinigung über seinen Gesundheitszustand zu verlangen.

Ferner ist beim Auftreten ansteckender Krankheiten der gesundheitsgemäfsen Beschaffenheit und Einrichtung der Schulzimmer, Abortsanlagen etc. in Bezug auf Reinhaltung, Lüftung etc. eine besondere Beachtung zu widmen, und sind die Kinder vor dem Verkehr mit Erkrankten bezw. in Häusern und Familien, wo derartige Kranke vorhanden sind, aufs eindringlichste zu warnen.

Endlich machen wir noch darauf aufmerksam, dafs Kinder, welche an sogenanntem bösartigen Kopfgrind (Favus) oder an vorgeschrittener

Lungenschwindsucht oder an epileptischen Anfällen (Fallsucht) leiden, gleichfalls vom Besuche der Schule fern zu halten sind, und ihre Zulassung bezw. Wiederzulassung eventuell von der Beibringung eines ärztlichen Zeugnisses abhängig zu machen ist.

Aurich, den 26. Juli 1889. Königliche Regierung.
gez. Vormbaum.

Personalien.

Zum Vorsitzenden des 1890 in Berlin tagenden X. internationalen medizinischen Kongresses wurde Geheimrat Virchow gewählt, zu stellvertretenden Vorsitzenden die Professoren von Bergmann, Leyden, Waldeyer, zum Generalsekretär unser Mitarbeiter, Herr Docent Dr. Lassar. Dieses Organisationskomitee stellte sich für die hygienische Sektion die Herren Flügge, Gaffky, Graf-Elberfeld, Hofmann-Leipzig, Koch, von Pettenkofer, Pistor, Uffelmann und Wolffhügel zur Seite.

Professor Böke, Direktor Bókai und die Doktoren Vidor, Hajniss, Kövér, Fejér, Löw, Dubay sind zu Jurymitgliedern der Ausstellung für Kindererziehung und Kinderpflege in Budapest ernannt worden.

In Modena hat sich Dr. Cecchini für Hygiene habilitiert.

An Stelle des nach Prag berufenen Professors Dr. von Jaksch ist der Privatdocent Dr. Escherich aus München für die Professur der Kinderheilkunde in Graz in Aussicht genommen.

Im nächsten Sommerhalbjahre soll an der Universität Königsberg i. Pr. eine Professur für Hygiene und Bakteriologie begründet werden, für welche der erste Assistent am Berliner hygienischen Institute, Dr. Karl Fränkel, ein Schüler Robert Kochs, bestimmt ist.

Der Direktor und Oberarzt des Olga-Kinderhospitals in Moskau, Dr. W. J. Tschernow, früher Privatdocent an der militär-medizinischen Akademie, ist zum Professor der Kinderheilkunde an der Universität Kiew ernannt worden.

Für den als Professor der Hygiene nach Prag gehenden Dr. F. Hüppe ist Dr. G. Frank, ehemaliger Assistent am hygienischen Institute in Berlin, in den Lehrkörper des Unterrichtslaboratoriums des Geheimrats Dr. Fresenius in Wiesbaden eingetreten.

Herr Professor der Augenheilkunde Dr. von Zehender in Rostock hat seinen Abschied genommen; an seine Stelle tritt der durch seine Arbeiten über Heftlage und Schriftrichtung bekannte Professor Dr. Berlin aus Stuttgart, ein geborener Mecklenburger.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. C. Pelmann, Direktor der Provinzialirrenanstalt zu Grafenberg bei Düsseldorf (jetzt Professor der Irrenheilkunde in Bonn). **Nervosität und Erziehung.** 4. Aufl. Bonn, 1888. Emil Strauss. (41 S. 8°.)

Die vorliegende Broschüre, deren Thema sich schon darin als ein zeitgemäfses erkennen läfst, dafs sie rasch nacheinander mehrere Auflagen erlebte, empfehle ich der Aufmerksamkeit aller Schulmänner. Sie ruft zwar in manchen Punkten und, wie ich glaube, nicht mit Unrecht Widerspruch hervor, aber sie verlangt dringend, dafs sie alle beachten, die sich mit Erziehung beschäftigen, nicht blofs wir Schulmänner, sondern auch alle Familienväter und -mütter, alle Freunde der Jugend, jung und alt, denen das Wohl des kommenden Geschlechtes am Herzen liegt. Es bedarf für den, der mit aufmerksamem Auge die ihn umgebende Gesellschaft mustert, kaum eines Beweises, dafs Nervosität (diese Wortform ist der vom Verfasser gewählten falschen „Nervösität" vorzuziehen) ein allgemeines pathologisches Merkzeichen unserer Zeit, eine Krankheit der Gegenwart geworden ist, diesseits wie jenseits des Oceans, unter den Kulturvölkern aller Zungen. Dem Verfasser unsrer Schrift mag sein Beruf in eigener Beobachtung und in Mitteilung anderer so massenhaft anwachsendes Material zugeführt haben, dafs ihm die Furcht für die Zukunft seines Volkes schliefslich die Feder in die Hand trieb, um seinen Warnungsruf weithin hören zu lassen. — In dem ersten Abschnitt seiner Schrift beschäftigt er sich mit den hauptsächlichsten Erscheinungsformen der immer gröfsere Kreise umfassenden Krankheit, deren charakteristische Merkmale er kurz verdeutlicht, deren gemeinschädliches Wesen er in sicheren Strichen feststellt, deren Gefährlichkeit ihm um so erschreckender scheint, als sie, durch die Erblichkeit von Geschlecht zu Geschlecht getragen, die Zukunft durch die Gegenwart bedroht und vergiftet. Er bleibt bei dem letzten Gedanken stehen und sieht sich so vor der Aufgabe der Erziehung, das wieder gut zu machen, was die Geburt verschuldet hat. Er findet, dafs die Erziehung der Gegenwart dieser Aufgabe nicht genügt. Er wagt diese Behauptung, obwohl sie den Widerspruch der sehr empfindlichen Herren Pädagogen reizen dürfte, wenn er auch weit davon entfernt ist, Öl ins Feuer giefsen zu wollen und so der guten Sache, der er dient, eher zu schaden denn zu nützen. In drei Punkten erhebt er Vorwürfe gegen die herrschende Thätigkeit der Schule. Er findet, dafs das Kind zu früh zu geistiger Thätigkeit geführt werde, dafs es zuviel und dafs es schlecht, d. h. unter ungünstigen gesundheitlichen Verhältnissen arbeite. Die Vorwürfe werden mit einigen Worten begründet

und zugleich wird auf Möglichkeiten einer Änderung hingewiesen. Es sind oftgehörte Forderungen, welche uns auch hier begegnen. Erhebt sie der Verfasser zunächst im Interesse der Knaben, so möchte er doch fast noch entschiedener eine gründliche Reform der Mädchenschulen versucht wissen. In der Mifsbildung der künftigen Mutter sieht er fast noch gröfsere Gefahren für die kommenden Geschlechter, als in den gerügten Mifsgriffen, deren sich die Schule in der Erziehung der Knaben schuldig macht. Die Klagen, die hierbei laut werden, stützen sich hie und da allerdings auf anfechtbare Autoritäten, unter welche ich getrost Heinrich Heine und Klencke rechne, aber sie wären unzweifelhaft berechtigt, wenn der Beweis vorläge, dafs die heutigen Mädchenschulen den geschilderten glichen, wenn wirklich die von ihnen gegebene Erziehung darauf hinausginge, aus jedem Mädchen beinahe eine Lehrerin machen zu wollen. Die Ausstellungen gegen die Schule machen indessen den Verfasser nicht blind gegen die Sünden, welche aufserhalb der Schule begangen werden; er rügt besonders mit aller Schärfe die Fehler, durch welche die Gewohnheiten unsrer Gesellschaft die weibliche Jugend schädigen und die Brauchbarkeit zu ihrem eigentlichen Lebensberuf herabdrücken: er warnt vor frühzeitigem Einführen in die Genüsse der Geselligkeit, wie vor den bedenklichen Versuchen der Frauenemancipation, in denen einzelne zwar die Konkurrenz mit dem Manne erfolgreich bestehen, die Zahl der Besiegten und Toten aber die der Triumphierenden weit übersteige. Indem der Verfasser endlich auch Mittel namhaft macht, den aufgedeckten Schäden entgegenzutreten, hofft er einiges von einem besseren Mafshalten in Arbeit und Genufs, von einer richtigen Wertschätzung des Schlafes, einer einfachen Kost u. s. w., viel von der Wirksamkeit zu erlassender Gesetze, unter welchen ihm eins, das auf die Reform der Schule gerichtet ist, in erstre Linie steht.

Die Bedenken, welche der Verfasser trotz der Kürze seiner Skizze in reicher Fülle und vielfach in geistvoller Wendung äufsert, sind doch fast alle schon gehört worden, neu ist der Zusammenhang und das Ziel derselben. Der Wert aber scheint mir in der beherzigenswerten Frage an die Schule zu liegen: Kann die Schule der unzweifelhaft vorhandenen auch schon im Keime vielfach vorhandenen Krankheit der Nervosität steuern? begünstigt sie nicht vielmehr vielfach dieselbe, statt ihr entgegenzutreten? legt sie am Ende gar den Grund zu derselben? Ich glaube, dafs der Verfasser ein Recht hat, Fragen zu erheben, aber es will mir scheinen, als wenn er sie an der falschen Stelle erhebt. Ich meine, dafs es zunächst weniger auf das Alter, in welchem der Unterricht begonnen wird, ankommt; was hier üblich und gesetzlich ist, ist das Ergebnis langer Erfahrung und die Folge der Berücksichtigung der Verhältnisse in fast allen Familien, welche nicht in der Lage sind, länger als bis zum vollendeten sechsten Jahre ihre Kinder vollauf zu beschäftigen

und zu überwachen; ich glaube auch nicht, dafs der entscheidende Punkt in dem „Zuviel“ in dem Unterrichtsstoff zu suchen ist, obwohl ich überzeugt bin, dafs auf einzelnen Altersstufen, zumal mit dem Eintritt des Pubertätsalters, eine Änderung dringend nötig ist; mir scheint vielmehr alles im Betriebe des Unterrichtes zu liegen. Wenn Nervosität in der lernenden Schuljugend erzeugt oder ein schon vorhandener Keim begünstigt wird, so geschieht dies nach meiner Erfahrung meist durch die Art des Unterrichtens, Censierens, Versetzens u. s. w. Ich habe den Eindruck, als wenn die rücksichtslose Hast und das ungeduldige Streben nach möglichst günstigen Lehrergebnissen vielfach ein Tempo erzeugen, welches Aufregung an Stelle der Sammlung, Überreizung an Stelle der Anregung, kurz Nervosität an Stelle eines ruhigen und sicher vorwärtsgehenden Zustandes setzt. Die Jugend wird dann, wie es vielfach der Fall ist und durch die kritische Thätigkeit des Elternhauses nicht selten gefördert wird, nur nach dem Vorrücken aus einer Klasse in die andre, nur nach dem Schein, den diese oder jene Berechtigung sichert, ausschauen und nicht lernen, weil sie Freude und Lust zum Lernen erfüllt und der Drang nach Wissen sie vorwärtstreibt. Vielleicht sollte hier der Hebel eher eingesetzt werden, um den von dem Verfasser geschilderten Gefahren zu begegnen. Jedenfalls ist seine Anregung für den Schulmann, der nur die Sache im Auge hat, eine dankenswerte; der letztere wird, da aus allen Worten der Schrift die beste Absicht spricht, auch leichter die Schärfe als unwesentlich übersehen, mit der seine Thätigkeit angegriffen wird, und es selbst ertragen, dafs der Verfasser von dem augenblicklichen Stande des Mädchenschulwesens eine durchaus irrige Ansicht seinen Erörterungen zu Grunde legt.

Direktor der höheren Mädchenschule
Professor Dr. A. Thorbecke in Heidelberg.

Dr. F. Dornblüth, prakt. Arzt in Rostock in Mecklenburg. **Gesundheitspflege des Kindes.** Guter Rat über Mütter- und Pflegerinnen-Pflichten. Stuttgart, 1888. Aug. Brettinger. (152 S. 8°.)

Das Erscheinen neuer Bücher über das oben bezeichnete Thema erregt — offen gestanden — immer einiges Mifstrauen, weil dieselben so häufig von Unberufenen verfafst sind und sich nur in allgemeinen Verhaltungsmafsregeln und Gemeinplätzen ergehen, welche, meist schablonenmäfsig aus schon erschienenen Büchern zusammengestellt, dem Leser weder Interesse noch Belehrung bieten.

Um so erfreulicher ist es, in dem vorliegenden kleinen Werke über Kindespflege eine sorgfältig durchdachte, wie aus der ganzen Diktion hervorgeht, gröfstenteils auf eigenen Erfahrungen beruhende, leicht fafsliche Darstellung des Gegenstandes zu finden, welche schon deshalb unsere Anerkennung verdient, weil sie sich nur in den selbst vorge-

schriebenen Grenzen hält, nämlich ein Ratgeber für Mütter und Pflegerinnen zu sein.

Nach einer kurz gefafsten Einleitung über „die Erziehung zur Gesundheit“ bespricht der Verfasser in einigen Worten die für die Schwangerschaft, die Geburt und das Wochenbett notwendigen Mafsregeln, um sodann auf die Pflege des Neugeborenen überzugehen.

Die hier gegebenen Anweisungen, welche sich vorzugsweise auf die Bekleidung, das Baden, die Fürsorge für die Augen, das Wägen der kleinen Kinder beziehen, sind sehr empfehlenswert und durch ihre Einfachheit für jeden verständlich.

Eine eingehendere Besprechung widmet Verfafser der Ernährung des Säuglings, namentlich der künstlichen Auffütterung, wobei er sich vollkommen auf den neueren Standpunkt stellt und insbesondere auch das Soxhletsche Verfahren warm empfiehlt. Nur mit dem vom Autor angegebenen Vorschlage, „die Kuhmilch butterreicher zu erhalten“, können wir uns nicht einverstanden erklären. Hingegen stimmen wir seinem Verdammungsurteile über die Milchsurrogate, namentlich die Kindermehle, aus vollem Herzen bei.

Die folgenden Kapitel erteilen sehr zweckmäfsige und leicht fafsliche Ratschläge über Hautpflege und Kleidung des Säuglings, über Beschaffenheit und Einrichtung der Kinderstube und besprechen in kurzen, aber treffenden Sätzen die Verhaltungsmafsregeln, welche behufs einer natürlichen und gesunden Entwickelung des Körpers und der geistigen Thätigkeiten im Säuglingsalter zu beachten sind.

Was Verfasser über die Impfung (bei welchem Kapitel wir die Erwähnung des antiseptischen Verfahrens vermissen) und über die Krankheiten des Säuglings schreibt, verdient in jeder Beziehung beherzigt zu werden. Namentlich der Hinweis auf die Zeichen, welche eine Erkrankung des Kindes andeuten, die Anleitung zur Thermometrie, die Angabe des Verhaltens, welches bis zum Eintreffen des Arztes zu beobachten ist, u. s. w. werden vielen Müttern und Kinderpflegerinnen sehr willkommen sein.

Der dritte Abschnitt handelt über *„Das Kind im Spielalter“* (1.—6. Jahr). Das ausführlicher dargestellte Kapitel über Zahnen und Zahnpflege weist sehr richtig auf das leider auch bei manchen Ärzten noch anzutreffende Vorurteil hin, dafs alle Krankheiten kleiner Kinder vom Zahnen herrühren.

Die Kapitel über Kost und Kleidung der Kinder in diesem Alter verdienen alle Beachtung. Von Herzen stimmen wir dem Verfasser bei, wenn er sagt: „Durch Entblöfsung und leichte Kleidung die Kinder abhärten wollen, ist Unsinn“ oder: „die nackten Beine kann man nur für eine Modethorheit halten“.

Sehr richtig ist auch, was der Verfasser über die Erziehung in

diesem Alter sagt. Mit Recht warnt er vor den Überanstrengungen der Kinder durch Abrichten und Lernen, sowie durch Mannigfaltigkeit und Heftigkeit der Sinneseindrücke. Die Kindergärten und Spielschulen erkennt er nur insofern an, als sie die Mängel der häuslichen Beaufsichtigung und Erziehung zu ersetzen bestimmt sind, und verweist darauf, dafs die Spielsachen der Kinder einfach und nicht zu zahlreich sein sollen. Als obersten Grundsatz jeder Kindererziehung aber stellt er die Erziehung zur Wahrheit hin.

Die im vierten Abschnitte: *„Das Kind im Schulalter“* (6. Lebensjahr bis zur Pubertät) enthaltenen Ratschläge über die körperliche Pflege und Entwickelung des Kindes sind sehr empfehlenswert. Nach kurzer Besprechung der Kost und Kleidung in diesem Alter gibt der Verfasser gedrängte, aber recht gute Andeutungen über die Haltung und Bewegung des Körpers, über die Schulbankfrage, über das Turnen und Tanzen und schliefst mit dem anerkennenswerten Ausspruche, dafs „namentlich die Kinderbälle geistig und körperlich den nachteiligsten Einflufs auszuüben pflegen“.

Die Kapitel über Nachtruhe (mindestens 10—12 Stunden), die Pflege des Auges, wobei der Kurzsichtigkeit besondere Beachtung geschenkt wird, über den Beginn des Schulunterrichtes, der Musikstunden, der Beschäftigung mit feineren weiblichen Handarbeiten führen den Verfasser zur Besprechung der Überbürdung, gegen welche er mit wenigen, aber eindringlichen Worten zu Felde zieht. Einige kurzgefafste Anleitungen betreffs des Verhaltens bei den Krankheiten des Schulalters beschliefsen das Buch.

Im allgemeinen ist dasselbe seiner Aufgabe, „die Gesundheitslehre des Kindesalters kurz und klar, übersichtlich, gemeinverständlich und praktisch verwendbar darzustellen“, im besten Sinne nachgekommen und für alle, welche sich mit Kinderpflege zu befassen haben, eine reiche Quelle der Belehrung. Dafs es dabei nicht im Stile der modernen, populär-medizinischen Abhandlungen geschrieben ist, gereicht ihm gewifs nicht zum Nachteile.

Chefarzt der k. k. Theresianischen Akademie und Primararzt des St. Josef-Kinderhospitales Dr. J. Heim in Wien.

Eduard Mangner in Leipzig. **Über die Bedeutung der Jugendspiele und ihre Einführung an Mittel- und Volksschulen.** Sammlung gemeinnütziger Vorträge, herausgegeben vom deutschen Vereine zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse in Prag. No. 138. Prag, 1889. Deutscher Verein zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse. (19 S. 8°. Kr. 10.)

„Das Gesamtziel der Erziehung ist nur durch gleichmäfsige Würdigung der körperlichen und geistigen Seite, also der ganzen Menschennatur,

erreichbar.“ In diesem Satze, dessen Richtigkeit wohl kein denkender Pädagoge bestreiten wird, der aber bei unsrem höheren Schulwesen in der Praxis in den Hintergrund tritt, dürfte der Gesichtspunkt, von welchem aus der Verfasser der vorliegenden Schrift die Jugendspiele betrachtet, kurz ausgedrückt sein. Die Lektüre der inhaltreichen Broschüre kann allen Freunden einer rationellen Jugenderziehung warm empfohlen werden. Als Zweck seiner Schrift gibt der Verfasser an, dafs dieselbe dazu beitragen soll, „richtige Erkenntnis von der Bedeutung der Jugendspiele in allen den Kreisen zu verbreiten, die berufen sind, für die Wohlfahrt des heranwachsenden Geschlechtes zu sorgen“, und dieser Aufgabe kann der Vortrag ganz gewifs in trefflicher Weise dienen. Zunächst wird in demselben auf die grofse Bedeutung des Spieles für das Kind hingewiesen und zugleich eindringlich vor zu früher Anstrengung des Gehirns gewarnt. In dem letztern Punkte geht Herr MANGNER aber zu weit; wenn er z. B. „einen Kindergarten, der mehr zu sein beansprucht, als eine erweiterte Familienstube,“ verwirft, so ist das unsrer Ansicht nach, die wir das segensvolle Wirken gut geleiteter FRÖBELscher Kindergärten kennen, nicht richtig. Ob die statistischen Angaben, welche der Verfasser weiterhin über die Schüler der preufsischen Gymnasien macht, genau sind, können wir nicht beurteilen; wenn z. B. auf Seite 4 gesagt wird, „dafs von sämtlichen preufsischen höheren Lehranstalten noch nicht ein Fünftel ihrer ins Leben entlassenen Schüler zum aktiven Dienst in die Armee aufgenommen werden können, von denen wiederum der vierte Teil kurzsichtig ist,“ so wäre eine Quellenangabe dieser Statistik sehr erwünscht gewesen. Auf eine bezügliche, bei einer andren Gelegenheit geschehene Anfrage hat der Schreiber dieser Zeilen von dem preufsischen Kultusministerium die Antwort erhalten, dafs eine amtliche Statistik, die unserer Ansicht nach übrigens ganz wünschenswert wäre, hierüber nicht existiert. Dafs die Schule die Aufgabe hat, auch auf die körperliche Entwickelung ihrer Zöglinge Rücksicht zu nehmen, darin stimmen wir vollständig mit Herrn MANGNER überein und halten es für durchaus richtig, wenn er von der Schule sagt: „Es ist vielmehr ihre heilige Pflicht, die körperliche Entwickelung zu fördern, sie darf nichts versäumen, die Rücksicht auf die Körperpflege in Einklang zu bringen mit der von ihr zu übenden Pflege des Geistes.“ Dafs unsere höheren Schulen dieser Aufgabe nicht in genügendem Mafse gerecht werden, dürfte kaum zu bestreiten sein, und ebenso richtig ist es, dafs die Einführung der Jugendspiele in den Organismus der Schule im stande ist, hierin Wandel zum Besseren zu schaffen. Aber obligatorisch müfsen dieselben gemacht werden, darin geben wir Herrn MANGNER vollkommen recht, und es ist dies überhaupt der Angelpunkt, um welchen sich das Gedeihen oder Nichtgedeihen der Jugend-

spiele auf der Schule dreht. Alles Wohlwollen der Behörden den Spielen gegenüber führt nicht zum Ziele, und wenn wir auch den bekannten Erlafs des preufsischen Kultusministers mit warmer Herzensfreude begrüfst haben, so hat er doch wenig praktische Erfolge gehabt und darf nur das Anfangsglied sein, dem hoffentlich andre Schritte folgen werden. In der Wertschätzung der Jugendspiele geht MANGNER, für viele wenigstens, gewifs etwas weit. Charakteristisch ist in dieser Beziehung sein Ausspruch auf Seite 6: „Ohne Jugendspiele kann das Schulwesen nicht gedeihen, ohne Spielplatz ist eine Schule nicht zu denken." Er betrachtet — und darin stimmen wir wieder vollständig mit Herrn MANGNER überein — die Jugendspiele nicht nur als „körperliche Kräftigungs- und Entwickelungsmittel, sondern zugleich als sehr wichtige, direkt geistbildende Erziehungsmittel". Zeigt er doch in sehr ansprechender Weise, dafs die Spiele dienen zur Entwickelung und Veredelung des Willens, des Charakters u. s. w., kurz des „Thatlebens der Kindheit." Der Verfasser bespricht auch die mancherlei Vorurteile, welche der Einführung der Jugendspiele entgegenstehen, und weist deren Grundlosigkeit nach. Wie die vielen Schwierigkeiten, welche dem Allgemeinwerden der Jugendspiele bei uns hinderlich sind, überwunden werden können, wird an dem Beispiel der segensreich wirkenden „SCHREBER-Vereine" in Leipzig erörtert. Den Schlufs der MANGNERschen Schrift bildet die Angabe einer grofsen Anzahl von Jugendspielen, die für die deutsche männliche Jugend geeignet sind. Wahrlich, es liegt in diesen Jugendspielen eine reiche Fülle von nationaler Kraft und Gesundheit, und die Frage drängt sich jedem Patrioten auf: „weshalb machen wir diesen Schatz unsern Schülern nicht zu nutze?" Möge die MANGNERsche Schrift ihren Teil dazu beitragen, dafs wir in dieser Beziehung etwas raschere Fortschritte machen und dafs unser aller Wunsch für unser Volk erfüllt wird: Ut sit mens sana in corpore sano.

Subrektor am Gymnasium H. RAYDT in Ratzeburg.

Ville d'Amiens. Bureau d'hygiène. **Rapport présenté par M. le docteur Richer,** directeur du bureau d'hygiène, professeur à l'école de médecine. Amiens, 1888. (131 S. 4 Tafeln. 8°.)

Der reichhaltige Bericht gibt ein anschauliches Bild des hygienischen und demographischen Zustandes der Stadt Amiens für 1887. Er enthält an demonstrativen Belegen aufser zahlreichen statistischen Tabellen eine Kurventafel über die meteorologischen Faktoren und drei Stadtpläne, in welchen die Verbreitung der wichtigsten Krankheiten, besonders derjenigen infektiöser Natur, eingetragen ist.

Entsprechend der Fürsorge, welche das unter der ausgezeichneten Leitung des Doktor RICHER stehende Institut allen Gebieten der städtischen Hygiene widmet, befinden sich auch die Schulen mit einer Be-

völkerung von 10,000 Kindern auf einer hohen Stufe in gesundheitlicher Beziehung. Der Bericht sagt darüber: „Die Ärzte, welchen die Inspektion der Schulen obliegt, haben selten Gelegenheit, bei ihren Besuchen über unzulängliche Lüftung, Beleuchtung, Beheizung, Reinlichkeit der Schulräume, Höfe und Aborte zu klagen. „Dessenungeachtet wird uns selbst die kleinste Unzukömmlichkeit (imperfection) gemeldet". Dementsprechend sind auch Krankheiten, welche in ungünstigen hygienischen Verhältnissen ihre Ursache haben, sehr selten geworden.

Ganz besonders ist die Aufmerksamkeit der Ärzte auf die Reinlichkeit der Kinder selbst gerichtet. Die Lehrer halten die Inspektionsärzte über die Krankheiten, welche die Absenzen der Kinder veranlassen, auf dem Laufenden. Die ärztlichen Visiten finden zweimal monatlich statt.

Eine Übersichtstafel gibt Aufklärung über die Krankheiten, welche die Kinder am Schulbesuche hinderten, ferner über den Zustand des Mobiliars, der Heizung, Beleuchtung, der Aborte, Höfe und gedeckten Erholungsräume. Möge der interessante Bericht viele Nachfolger finden!

Oberrealschulprofessor Dr. L. Burgerstein in Wien.

Bibliographie.

Barwell, R. *The causes and treatment of lateral curvature of the spine.* 4. ed. London, 1889, Macmillan & Co. 12°.

Berichte, stenographische, über die Schlufssitzungen der Schulbankexpertise (in Wien). Mit 1 Tab. u. 6 Zeichng. Wien, 1889, Verl. d. Gemeinderatpräsidiums. 4°.

Cadet de Gassicourt. *Du mode de transmission des maladies infectieuses dans les hôpitaux d'enfants et des mesures à prendre pour éviter la contagion.* Bull. et mém. Soc. méd. d. hôp. de Paris, 1889, 3 s. VI 122–129.

Chapin, C. V. *Methods of the prevention of scarlet fever.* Tr. Rhode Island M. Soc. 1888. Providence, 1889, III, 6, 504—528.

Colleville, G. *Sur deux cas de surmenage.* Gaz. hebd. de méd. Paris, 1889, 2 s., XXVI, 287; 306.

Erziehung zur Arbeit — der Handfertigkeitsunterricht. Blätt. f. christl Erziehg. Mainz, 1889, X. XI.

Favitzki, A. P. [*Erkrankungen des Stimmapparates während der Pubertätsperiode.*] Med. Obozr. Moskau, 1889, XXXI, 475–480.

Fedde, Fr. *Über den Fünfkampf der Hellenen, insbesondere die demselben eigentümlichen Übungsarten des Dreisprungs, Diskos- und Speerwerfens und die Fünfkampfordnung.* Nebst einem Anhange: *Der Fünfkampf in neuer Gestalt.* Leipzig, 1889, Ed. Strauch. 8°. M. 1,20.

Fink, K. *Unser Schulturnen und sein Verhältnis zu den Forderungen der Gegenwart.* Dtsch. Turn.-Ztg., 1889, XXXIII, 593—597.

Girou. *Sur la contagion et la transmission de la rougeole.* Rev. gén. de clin. et de thérap. Paris, 1889, III, 319—321.

Göring, H. *Geistig abnorme Kinder. Mit Rücksicht auf Gustav Siegerts Problematische Kindesnaturen.* D. Neue Dtsch. Schul., 1889, IV u. V, 213—218.

Jahresbericht, achter, der Knabenarbeitsschule I im Stöckachschulgebäude zu Stuttgart 1888. Stuttgart, 1889.

Kupfferschlaeger. *Eléments d'hygiène et d'économie domestique à l'usage des écoles de filles.* Bruxelles, 1889, G. Mayolez. 18°. Fr. 1,75.

Ostrogradski, Al. [*Handbuch für den allgemeinen Unterricht der Taubstummen nach der phonetischen Methode*]. St. Petersburg, 1889, Gluchon. 7 Taf. 8°.

Perwuschin. *Die Pflege geimpfter Kinder.* St. Petersburg, 1889.

Reed, R. H. *The heating and ventilation of the Mansfield schools and churches.* J. Am. M. Ass., Chicago, 1889, XII, 469—478.

Riant, A. *Le surmenage intellectuel et les exercices physiques. Surmenage intellectuel des enfants et des adolescents; écoliers, élèves, étudiants; des adultes: lettrés, savants, hommes livrés aux professions libérales, artistes. Influence des exercices physiques.* Paris, 1889, J. B. Baillière et fils. 12°. Fr. 3,50.

Schmidt-Rimpler, H. *Kurzsichtigkeit und Augenhöhlenbau.* Arch. f. Ophth., Leipzig, 1889, XXXV, 1. Abt., 200—219.

Schulthess, W. *Eine neue Kinderwage.* Illust. Montsschr. d. ärztl. Polytechn., Bern, 1889, XI, 3; 75.

Siegert, W. *Die Schulkrankheiten, ihre wahrscheinlichen Ursachen und ihre Verhütung durch die Familie.* Berlin, 1889, W. Issleib. 8°. ℳ. 0,50.

Simon, P. *Note sur la revaccination chez les enfants.* Rev. méd. de l'est, Nancy, 1889, XXI, 104—106.

Smittrening i skolor [Desinfektion in Schulen]. Helsovännen, 1889, XIV, 218.

Tolosa Latour. *Igiene del lavoro nella seconda infancia.* Riv. ital. di terap. e ig., Piacenza, 1889, IX, 62—69.

Turnen, das, ein Mittel, sich kräftig und gesund zu erhalten. Dtsch. Turn-Ztg., 1889, XXVII, Beilage, 483—484.

Wehse. *Über Spielplätze an Kurorten.* Hygiea, Schles. Bad.-Ztg., 1889, II.

Willkomm, M. *Waldbüchlein. Ein Vademecum für Waldspaziergänger.* Mit 54 Abb. Leipzig, 1889, C. F. Winter. 12°. ℳ. 3.

Zollikofer. *Die Gesundheitspflege in der Volksschule.* Schulbl. v. St. Gallen, 1889 u. Schweiz. Bl. f. Gsdhtspfl., 1889, XI, 139—141.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

BOUCHARDAT, A. *Traité d'hygiène publique et privée basée sur l'étiologie.* 3. éd. Paris, 1889, Alcan. 8°. Fr. 18.

EMMERICH, R. und TRILLICH, H. *Anleitung zu hygienischen Untersuchungen.* Nach den im hygienischen Institut der Kgl. Ludwig-Maximilians-Universität zu München üblichen Methoden zusammengestellt. Mit einem Vorwort von Dr. M. VON PETTENKOFER. Mit 73 Abbild. München, 1889, M. Rieger. 8°. *M.* 6,75.

FURMANSKY, M. G. [*Über tägliche Zahnpflege*]. Odessa, 1889, N. Chrisogelos. 16°.

MANTEGAZZA, P. *Die Hygiene der Nerven.* Leipzig, 1889, Steffens. 8°. *M.* 1.

MÜLLER, E. *Über Rückgratsverkrümmung.* Tübingen, 1889, H. Laupp. 8°. *M.* 1,50.

Museo pedagógico de instrucción primaria. La primera colonia escolar de Madrid (1887) [*Pädagogisches Museum für den Primärunterricht. Die erste Ferienkolonie von Madrid (1887)*]. Madrid, 1888, Fortanet. 8°.

PETRI. *Die Benutzung flüssiger Kohlensäure zur Bestimmung des Luftwechsels in geschlossenen Räumen.* Zeitschr. f. Hyg., 1889, VI.

PFALZ, G. *Über operative Therapie der follikulären Bindehautentzündung* (sog. ägyptischen Augenentzündung oder Körnerkrankheit). Nach einem im Verein der Ärzte Düsseldorfs gehaltenen Vortrage. Bonn, 1889, P. Hanstein. 8°.

REHN, H. *Eine Rubeolenepidemie.* Jahrb. f. Kinderheilk., XXIX, 1889, III—IV, 282—286.

S. *Ventilation mit Gas beleuchteter Wohnungen und Gebäude.* Journ. f. Gasbeleucht. u. Wasserversorg. München und Leipzig, 1889, XXXII, 274; 303.

SANSON, A. *L'hygiène des vacheries urbaines.* Rec. de méd. vét. Paris, 1889, 7. s., VI, 97—104.

SCHMIDT-RIMPLER, H. *Bemerkungen zu Stillings Aufsatz: Über Orbitalmessungen bei verschiedenen Refraktionen.* Fortschr. d. Mediz., 1889, XV

SOLOVJEFF, A. N. [*Die unhygienische Kleidung der Frauen in der Gegenwart*]. Moskau, 1889, S. P. Jakovleva. 1 Tab. 12°.

SOTO Y AVRIAL, M. DE. *Fisiología, higiene y medicina doméstica, comprende breves nociones de estas ciencias, expectas con suma claridad; y una gran colección de recetas de los principales remedios alopáticos y homeopáticos utiles para todos.* [Physiologie, Hygiene und Hausmedizin, kurze Bemerkungen über diese Wissenschaften, allgemeinverstäändlich dargestellt; sówie eine grofse Sammlung von Rezepten der hauptsächlichsten allopathischen und homöopathischen für alle nützlichen Heilmittel]. Madrid, 1889, E. Sobrino. 12°.

TREKAKI, P. *De l'incubation dans la rougeole.* Paris. méd., 1889, XIV, 49.

Verlag von Leopold Voss in Hamburg (und Leipzig).
Druck der Verlagsanstalt u. Druckerei Actien-Gesellschaft (vorm. J. F. Richter), Hamburg.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

II. Jahrgang. 1889. No. 12.

Original-Abhandlungen.

Untersuchung der höheren Töchterschulen Schwedens, besonders in schulhygienischer Beziehung.

Von

Dr. phil. LEO BURGERSTEIN,
Oberrealschulprofessor in Wien.

Ein am 6. November 1885 eingesetztes Komitee zur Untersuchung der höheren Mädchenschulen Schwedens erstattete am 19. Januar 1888 seinen Bericht, welcher Ende 1888 unter dem Titel: *Undersökning af Sveriges högre flickskolor*, Stockholm, 1888 (X u. 364 S. gr. 8°), gedruckt erschien. Komiteemitglieder waren Professor HEINRICH LÖFSTEDT, Baronin S. ADLERSPARRE, GUSTAV CEDERSCHIÖLD, Dr. med. A. E. GOLDKUHL und A. N. HAMMAR. Es sei erlaubt, das Wichtigste daraus hier mitzuteilen.

Die Einleitung behandelt die Einsetzung des Komitees, den Durchführungsmodus der Arbeit, den Zweck der höheren Mädchenbildung und die Bedeutung derselben.

Interessant ist die auch in Schweden bemerkbare Strömung, dahingehend, dafs die untersten Mittelschulklassen zur Volksschule gezogen und für alle Schulen und Kinder gemeinsam gemacht werden mögen. Bezüglich der Mädchenschulen wünscht das Komitee, dafs sich den eigentlichen Mädchenschulen (6. bis 16. Lebensjahr) dort, wo die notwendige Anzahl von Schüle-

rinnen zu erwarten ist, ein zweijähriger Fortbildungskursus (fortsättningsskola) anschliefse. Die Aufgaben der höheren Mädchenschulen und die Art des Unterrichtes werden auseinandergesetzt.

Im I. Kapitel wird sodann der Unterricht in den einzelnen Gegenständen, Religion, Muttersprache, Französisch, Deutsch, Englisch, Geschichte, Geographie, Mathematik, Geometrie, Naturwissenschaften, Schönschreiben, weiblichen Handarbeiten, Slöjd und Gesang besprochen. Gymnastik findet sich im hygienischen Kapitel abgehandelt. Vorschläge bezüglich der Arbeitseinteilung und der Fortbildungskurse werden gemacht u. s. w. Die Winkelschulen erfahren die verdiente Würdigung.

Es kann natürlich an dieser Stelle aus dem reichen Inhalte des Buches nur über den hygienischen Teil näher referiert werden.

Bezüglich des Hygieneunterrichtes hören wir, dafs dieser als Abschlufs des naturwissenschaftlichen Unterrichtes erst in der obersten Klasse (10. Schuljahr) zu beginnen habe. Es wird auf die besondre Bedeutung desselben für die Kinderpflege durch die späteren Mütter hingewiesen und darauf, wie wichtig die richtige Beobachtung und Meldung der Krankheitssymptome durch die Mutter für den behandelnden Arzt sei. Das Komitee klagt, dafs dieser Unterricht zuweilen in doktrinärer Weise, losgelöst von den naturwissenschaftlichen Grundlagen, erteilt werde. Nur die Gesundheitslehre, nicht die Krankheitslehre gehöre in die Mädchenschule

Der Unterricht soll von den Lehrerinnen im Anschlufs an den in den Naturwissenschaften gegeben werden; ein gutes Lehrbuch wäre erwünscht.

In einer Reihe von Schulen besteht Slöjdunterricht in verschiedener Ausdehnung. Nach längerer Besprechung der Sache wird Holzarbeit, aufser Drechseln und Schnitzen (träsnideriet), als passendste Art des Slöjd für Mädchen bezeichnet, Vermeidung des Stillsitzens nachdrücklich betont.

Bezüglich der Arbeitsverteilung begegnen wir folgendem Vorschlag:

Klasse	Normalalter (Jahre)	Anzahl der Lektionen in der Woche:												
		Religion	Muttersprache	Erste fremde Sprache	Zweite fremde Sprache	Geschichte und Geographie	Arithmetik	Geometrie	Naturwissenschaft	Schönschreiben	Zeichnen	Handarbeit	Gesang	Summa
I	6	2	18	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	24
II	7	3	12	—	—	—	3	—	—	3	—	6	—	27
III	8	3	11	—	—	4	3	—	—	3	3	6	—	33
IV	9	2	4	4	—	4	2	—	—	2	2	3	1	24
V	10	2	4	4	—	4	2	—	—	2	2	3	1	24
VI	11	2	4	4	—	4	2	—	2	1	2	3	1	25
VII	12	2	4	3	3	4	2	—	2	1	2	2	1	26
VIII	13	2	4	3	3	4	2	—	3	2		2	1	26
IX	14	2	4	4	2	3	4		3	—	1½	1½	1	26
X	15	2	4	4	2	4	5		3	—	2		1	27
Summa		22	69	26	10	31	25		13	12-13	13½-16½	30½-32½	7	

Die Lektionen in den Klassen I—III sollen 30 Minuten dauern, ausgenommen die letzte tägliche Lektion in III, welche 45 Minuten ausmachen soll und auf Handarbeit oder Zeichnen zu verwenden ist. Die Lektionen in IV—X werden mit 45—50 Minuten berechnet.

Die zweite fremde Sprache soll, ebenso wie in IX und X Geometrie und (bis auf weiteres) Zeichnen, Handarbeit und Gesang, wahlfrei sein. IV—X sollen täglich ½ Stunde Gymnastik treiben, VI—IX wöchentlich 2 Lektionen zu je 1½ Stunden in Holzslöjd erhalten.

In dem Lehrplan finden wir bemerkt, daſs man bei der Aufstellung der Pläne bisher zu wenig auf die Eigentümlichkeit der Mädchen Rücksicht genommen habe, sondern einfach den Plänen der Knabenschulen gefolgt sei, was durch einzelne Schlaglichter beleuchtet wird. Ferner wird tadelnd darauf hingewiesen, daſs Schulen mit weniger Klassen so vielerlei zu

bieten suchen, wie solche mit zahlreicheren. Eine gute Vorbildung und grofse Hingebung der Lehrerinnen im allgemeinen ist vorhanden. Bezüglich der Winkelpensionate wird ausgiebige Aufsicht verlangt.

Was den Wert des Abiturientenexamens bei den Mädchen betrifft, so bemerkt das Gutachten, dafs von der grofsen Zahl junger Mädchen, welche in den letzten Jahrzehnten die an 3—4 Anstalten mögliche Maturitätsprüfung (studentexamen) abgelegt haben, verhältnismäfsig sehr wenige die daraus folgende Kompetenz sich zu nutze machten. Äufserst wenige junge Frauen haben sich dem Ärzte- oder Lehrerstande zugewandt, von einer, die im Staatsdienst stünde, ist dem Komitee nichts bekannt.

Das II. Kapitel behandelt die hygienischen Zustände. Von den 118 Mädchenschulen, deren Lokale in die Statistik aufgenommen wurden, haben blofs 27 eigens zu diesem Zwecke hergestellte Gebäude, und selbst unter diesen entspricht „kaum die Hälfte einigermafsen“ den Forderungen der Hygiene, was näher auseinandergesetzt wird. Die Verhältnisse der Beleuchtung, des Raumausmafses, der Ventilation und Luftfeuchtigkeit, Subsellien, Reinlichkeit, Gymnastik, Spielplätze, Aborte erfahren eingehende Besprechung und offene Darlegung der zahlreichen und bedeutenden Übelstände. Es darf wohl von der Aufzählung der letzteren abgesehen werden. Referent begnügt sich mit der Versicherung, dafs die Dinge vielfach an andern Orten nicht besser sind. Wenn z. B. gesagt wird, dafs in 35 der untersuchten Schulen die Überkleider im Schulzimmer selbst abgelegt werden, so ist wohl zu vermuten, dafs es in andern Ländern sich meistens ebenso verhält, in den Knabenschulen schon sicher. Die Untersuchung und Veröffentlichung der Resultate hat aber den grofsen Wert, den Schulen zu zeigen, welche Übelstände vorliegen, und wie sehr sich einzelne Lehranstalten in Bezug auf bestimmte hygienische Mafsnahmen auszeichnen.

Nach der Behandlung der Schullokale folgt die der übrigen Faktoren, welche auf den Gesundheitszustand einwirken, und

hier wird zunächst eine Einleitung über den menschlichen Organismus vorausgeschickt, welche aufser allgemeinen Bemerkungen Gehirn, Knochen- und Muskelsystem, Stoffwechsel, Überanstrengung, Schlaf und die physiologische Bedeutung des Geschlechtes betrifft.

Bezüglich der Kleidung wird bemerkt, dafs die Schule eine gesundheitsschädliche Art derselben verbieten kann, sowie auf die hygienisch richtige, billige und praktische Tracht hinweisen, welche in Schweden für Schulmädchen vorgeschlagen wurde.

Was die Nahrung anbetrifft, so verlangt das Komitee, dafs die Schule kein Naschen von Süfsigkeiten u. dgl. in den Pausen dulden und für die Mahlzeiten die erforderliche Zeit lassen soll.

Bei der Besprechung der Körperübungen wird auf Gymnastik ebenso, wie auf die Bedeutung der Spiele hingewiesen, und das Haus aufgefordert, während der Ferien die körperliche Beschäftigung der Mädchen im Haushalte ins Auge zu fassen. Auch die Notwendigkeit des Wechsels zwischen geistiger und körperlicher Arbeit ist betont.

Schlaf braucht das Mädchen in den ersten Schuljahren durchschnittlich 11—12 Stunden täglich, im 17.—18. Lebensjahre dürften 9—10 Stunden täglich noch nicht zu viel sein.

Nach diesem und dem Zeitbedarf für Mahlzeiten, Spiele und häusliche Beschäftigung mufs die Schule ihre Forderungen einrichten (s. die oben angeführte Tabelle). Für die ersten 3 Jahresklassen sollen Hausaufgaben ganz entfallen, für die übrigen aber nicht, damit die Jugend selbständig arbeiten und die Zeit einteilen lerne. Sonntagsruhe ist unbedingt zu empfehlen. Der Vorschlag bezüglich der Sitzarbeit stimmt nahe mit dem der Elsafs-Lothringer Kommission überein. Zwischen den Schulstunden sollen Rasten von 10—15 Minuten, für die vorbereitenden Klassen etwas längere stattfinden. Bei dem Plane hatte man mittelmäfsig begabte, wenigstens einigermafsen gesunde (åtminstone någorlunda friska) Kinder im Sinne.

Für die Mädchen mufs eine Schulorganisation gefordert

werden, welche elastisch genug ist, um jeder Schülerin ungefähr jede vierte Woche eine bedeutende Verminderung oder vollständige Einstellung der Arbeit möglich zu machen, ohne dafs das Ganze des Unterrichtes darunter leidet. Jedenfalls soll zunächst wegen der Menses, besonders für die Klassen VII—X, seitens der Klassenvorsteherinnen und Turnlehrerinnen (daher auch nicht Lehrer) alle mögliche Rücksicht auf die Schülerinnen genommen werden.

Es folgt nun eine Auseinandersetzung darüber, wie den aufgestellten physiologischen Forderungen dermalen thatsächlich entsprochen werde. Die Kleidung ist bei den Mädchen höherer Klassen, seltener bei den Kindern der Armen die ungesunde der Frauen, was auch bezüglich der Töchter von Ärzten gilt. Der Appetit wird oft durch Naschen von Süfsigkeiten in den Pausen verdorben. In fast einem Dritteil der Schulen (33) fehlt Gymnastik ganz und gar, bei andern kommen in dieser Beziehung vielfach bedenkliche Mängel vor (nicht obligatorisch, ungenügende Zahl und Länge der Unterrichtszeiten u. s. w.). Das Beteiligungsprozent ist öfter gering, wofür die Ziffernbelege gegeben werden. Kleidung und Lokale für die Gymnastik befriedigen vielfach nicht. Um Lust und Liebe zur Sache zu wecken und zu erhalten, ist eine richtige Abwechselung der Übungen nötig, und, um dies zu erreichen, sollte die Autorität einer vollkommen sachkundigen Person eingreifen.

Das letzte Schulkomitee hat die Arbeitszeit an 35 höheren Mädchenschulen mit 3238 Mädchen untersucht[1], das jetzige diejenige an 93 solchen Schulen mit zusammen 9209 Schülerinnen. Seitens weiterer 31 Schulen lagen unbrauchbare, weil unvollständige und unklare Auskünfte vor. Von dem neuen Schulkomitee wurden nur Mitteilungen über die Arbeit in der Schule, und zwar sowohl die obligatorische, als die freiwillige eingefordert. Auch berechnete man die Arbeitszeit trotz der Schwierigkeiten, welche die verschiedenartige Organisation der Mädchenschulen

---

[1] Näheres hierüber siehe in „Dr. Leo Burgerstein: Axel Keys schulhygienische Untersuchungen". Hamburg u. Leipzig, 1889, Leopold Voss.

in dieser Hinsicht bot, nach Schulklassen, nicht nach Altersklassen. In beiden Untersuchungen umfassen die drei ersten Klassen (entsprechend dem 7.—9. Lebensjahre) die vorbereitende Schule, in der sich öfter Knaben und Mädchen zugleich befinden. Dagegen hat das jetzige Komitee die fünf letzten Klassen (18.—22. Lebensjahr) ausgelassen. Die gröfste Zahl der Mädchen bleibt nämlich nur bis zum 18. Lebensjahre in der Schule.

Der Umstand, dafs die beiden Komitees trotz dieser und einiger anderer Verschiedenheiten in der Festsetzung des Mafses der Schularbeitszeit zu demselben Resultate kamen, mufs als Zeichen dafür angesehen werden, dafs jenes Ergebnis in der Hauptsache richtig ist.

Mittlere Zeit der Arbeit der Schülerinnen in Schule und Haus (Lektionen oder schriftliche Arbeiten für die Schule) für die verschiedenen Klassen an 39 höheren Mädchenschulen.

Klasse	Normalalter: Erlebte Jahre	Anzahl der Schülerinnen	Mittlere Zeit für die von der Schule geforderte Arbeit (aufser Gymnastik)					
			in der Schule (aufser Gymnastik)		zu Hause		in Schule und Haus zusammen	
			Wöchentl.: Stunden u. Minuten	Tägl.: Stund. u. Minuten	Wöchentl.: Stunden u. Minuten	Tägl.: Stund. u. Minuten	Wöchentl.: Stunden u. Minuten	Tägl.: Stund. u. Minuten
I	6— 7	625	18,49	3,8	0,39	0,7	19,28	3,15
II	7— 8	777	21,49	3,38	1,46	0,18	23,34	3,56
III	8— 9	954	24,27	4,5	3,2	0,30	27,29	4,35
IV	9—10	1046	26,28	4,25	5,14	0,52	31,41	5,17
V	10—11	1127	27,6	4,31	6,34	1,6	33,40	5,37
VI	11—12	1152	27,36	4,36	8,12	1,22	35,48	5,58
VII	12—13	1106	28,8	4,41	10,19	1,43	38,27	6,24
VIII	13—14	962	28,16	4,43	12,22	2,4	40,38	6,46
IX	14—15	744	28,21	4,44	14,13	2,22	42,34	7,6
X	15—16	479	28,12	4,42	15,49	2,8	44,1	7,20
XI	16—17	237	27,50	4,38	14,37	2,26	42,27	7,4.

Mit Rücksicht darauf, daſs die angeführten Zahlen Mittelzahlen sind, wird eine detaillierte Statistik der betreffenden Angaben vorgeführt.

In nahem Anschluſs an das Gutachten der Elsaſs-Lothringenschen Kommission gibt das Komitee die nachstehende Tabelle und rechnet dabei beiderseits die Zeit für Gymnastik, im Komiteevorschlag auch die Zeit für Holzslöjd ab.

Vergleich zwischen den Mittelzahlen der von den Schuler abgepreſsten (utkräfda) Arbeitszeit, wie sie thatsächlich vorhanden ist, und der, wie sie nach dem Vorschlag des Komitees sein sollte.

Klasse	Normalalter: Erlebte Jahre	Mittlere Zeit für die tägliche Arbeit					
		in der Schule: Stunden und Minuten		zu Hause: Stunden und Minuten		in Schule u. Haus zusammen: Stunden und Minuten	
		Nach dem Vorschlag des Komitees	In Wirklichkeit	Nach dem Vorschlag des Komitees	In Wirklichkeit	Nach dem Vorschlag des Komitees	In Wirklichkeit
I	6—7	$2_{,40}$	$3_{,6}$	—	$0_{,7}$	$2_{,40}$	$3_{,13}$
II	7—8	$3_{,0}$	$3_{,38}$	—	$0_{,19}$	$3_{,0}$	$3_{,57}$
III	8—9	$3_{,40}$	$4_{,2}$	—	$0_{,31}$	$3_{,40}$	$4_{,33}$
IV	9—10	$4_{,0}$	$4_{,22}$	$0_{,30}$	$0_{,54}$	$4_{,30}$	$5_{,16}$
V	10—11	$4_{,0}$	$4_{,30}$	$0_{,40}$	$1_{,11}$	$4_{,40}$	$5_{,41}$
VI	11—12	$4_{,10}$	$4_{,36}$	$0_{,40}$	$1_{,27}$	$4_{,50}$	$6_{,3}$
VII	12—13	$4_{,20}$	$4_{,42}$	$0_{,50}$	$1_{,50}$	$5_{,10}$	$6_{,32}$
VIII	13—14	$4_{,20}$	$4_{,44}$	$0_{,50}$	$2_{,10}$	$5_{,10}$	$6_{,54}$
IX	14—15	$4_{,20}$	$4_{,43}$	$1_{,0}$	$2_{,32}$	$5_{,20}$	$7_{,15}$
X	15—16	$4_{,30}$	$4_{,41}$	$1_{,0}$	$2_{,39}$	$5_{,30}$	$7_{,20}$

Aus der Tabelle ergibt sich, daſs die Mittelzahlen für Arbeit, die mit Stillsitzen verbunden ist, in allen Klassen höhere sind, als nach Ansicht sämtlicher medizinischer Autoritäten verlangt werden darf. Die hierhergehörige Statistik wird näher diskutiert.

Die an 35 Mädchenschulen angestellte Untersuchung über

Extraarbeit (besonders Klavierspiel, fremde lebende Sprachen und Konfirmandenvorbereitung) ergab, daſs solche Extraarbeit, speciell Klavierspiel, für 70—80 Prozent der Mädchen zwischen zurückgelegtem 11. und 15. Jahre die Arbeitszeit überhaupt um etwa eine Stunde täglich erhöht. Eine ähnliche Erhöhung bewirkt der Konfirmandenunterricht für die Teilnehmerinnen. Es kann nun für die Klassen IX—X (14.—16. Lebensjahr) bei dieser hohen Arbeitszeit, wozu drei Mahlzeiten, An- und Auskleiden, Weg von und zur Schule kommen, weder für die Erholung, noch für die Bethätigung im Haushalte, ja nicht einmal für den charakterbildenden Umgang mit Eltern und älteren Verwandten ausreichende Zeit bleiben, ebensowenig für freiwillige Arbeit, die so bedeutsam für die Entwickelung der Individualität ist; daher auch die allgemeinen Klagen über die Zustände von seiten der Eltern. Dazu kommt, daſs das Elternhaus selbst in mancher Beziehung zur Erhöhung der Arbeitszeit beiträgt, was näher ausgeführt wird.

Hinsichtlich der Schlafzeit werden die bestehenden traurigen Verhältnisse besprochen.[1]

Die Statistik des Beginnes und Schlusses der täglichen Schulzeit und der Länge der Frühstückspause zeigt recht wechselnde Verhältnisse. Hierbei ergibt sich eine ganze Reihe von Miſsständen, wie zu früh am Morgen stattfindender Schulbeginn, zu kurze Pausen, zu lange Lektionen (meist 50 Minuten und 10 Minuten Pause, aber auch Lektionen, welche 1 Stunde 50 Minuten dauern!), Verbleiben der Schulkinder im Schulzimmer während der Respirien bei einem Dritteil aller untersuchten Schulen. Die Ferien fallen aus äuſseren Gründen mit denen der Knabenmittelschulen fast ganz genau zusammen.

Aus der Statistik der Befreiungen von einzelnen Lehrgegenständen geht hervor, daſs die Mädchenschulen in dieser Hinsicht etwas liberaler verfahren, als die Knabenschulen, was dem Charakter der ersteren ganz angemessen ist. Sonder-

[1] Ich übergehe in diesem Referate die den Untersuchungen Keys entnommenen Angaben; wer sich näher dafür interessiert, findet sie in dem Anm. 1, S. 640 erwähnten Buche.

barerweise geben manche Mädchenschulen überhaupt keine Befreiung. Bezüglich der fremden Sprachen wünscht das Komitee mit Rücksicht auf den Unverstand mancher Eltern, dafs keine Schülerin an einem wahlfreien Gegenstand ohne Zustimmung des Schulkollegiums teilnimmt.

Nicht nur die Turnlehrerinnen, die es wohl thun dürften, sondern auch die Klassenlehrerinnen sollten darauf sehen, dafs die Mädchen in entsprechendem Alter zu gewissen regelmäfsig wiederkehrenden Zeiten sich Schonung auferlegen. Hier fällt leider der Unwissenheit des Elternhauses vieles zur Last.

Da Professor Keys Untersuchungen erst vor kurzem stattgefunden und die Schulverhältnisse sich seitdem nicht geändert haben, so lag kein Grund zu einer abermaligen Untersuchung des Gesundheitszustandes der Schülerinnen vor. Das Komitee nimmt daher die Resultate Keys als Grundlage. Aus neueren Untersuchungen Dr. Widmarks (*Nord. Med. Arkiv*, Bd. XVIII, No. 24) über 700 Angehörige untereinander ganz vergleichbarer Knaben- und Mädchenschulen folgt, dafs nicht etwa geringere Prädisposition das geringere Prozent der myopischen Mädchen in den unteren Klassen erklärt, sondern der Grund hierfür nur darin liegt, dafs die Knaben vom ersten Anfang mehr mit Bücherarbeit angestrengt werden.

Auf das aufserordentlich hohe Krankenprozent der Mädchen überhaupt, wie es sich aus Keys Untersuchungen ergibt, wird hingewiesen; hierbei waren aber die Besucherinnen der Winkelschulen nicht einbezogen, und das gefundene Prozent dürfte daher, wie Key nachweist, wohl kleiner, sicher aber nicht gröfser, als das faktische sein.

Was die Ursachen des hohen Krankenprozentes betrifft, so kann die Schule für Myopie und Skoliose zum gröfsten Teile verantwortlich gemacht werden, und das Resultat würde sich günstiger gestalten, wenn jene oben erwähnten schädlichen Einrichtungen und Einwirkungen nicht vorhanden wären. Bezüglich der langen Reihe anderer Leiden ist die Gröfse des zweifellos vorhandenen Schuldanteils der Schule (schlechte Luft, zu lange anhaltendes Stillesitzen) nicht zu bestimmen. Die

Forderungen der Schulhygiene sollten aber auf jeden Fall in acht genommen werden.

Über den Einflufs der socialen Verhältnisse auf die Morbidität der Schülerinnen hat das Komitee ähnliche Ansichten, wie die Kommission für Elsafs-Lothringen. Die tiefsten Wurzeln vermutet es in den besonderen schwedischen Gesellschaftszuständen.

Was kann die Schule thun, wenn man zu Hause nicht lüftet, die Befreiung des Mädchens von der Gymnastik mit Hilfe des Hausarztes durchsetzt, dasselbe so kleidet, dafs die Sorgfalt für die Kleidung das Spiel unmöglich macht, oder wenn man möglichst langen Aufenthalt des Kindes in der Schule wünscht, um der Sorge für dasselbe ledig zu sein? Das Komitee will mit diesen Bemerkungen die Wichtigkeit hygienischer Verbesserungen der Mädchenschulen durchaus nicht herabsetzen, oder etwa meinen, man solle damit warten, bis die Allgemeinheit in der hygienischen Einsicht vorgeschritten sei — im Gegenteil.

Bezüglich der Verbreitung hygienischer Kenntnisse schliefst sich das Komitee dem Vorschlag des Rektors HUMBLE an, dafs von staatswegen ein gröfserer Preis auf die Abfassung einer kurzen, für Erwachsene aller Gesellschaftsklassen berechneten Schrift über die hygienischen und pädagogischen Pflichten des Elternhauses ausgesetzt, diese Schrift in einer hinlänglichen Anzahl von Exemplaren gedruckt und allen, welche Kinder zur Schule bringen, unentgeltlich eingehändigt werden möge.

Die hygienische Schulaufsicht ist gegenwärtig derart bestellt, dafs 27 höhere Mädchenschulen eigene Ärzte haben; von letzteren werden 11, und zwar jährlich mit 50—250 Kronen[1] bezahlt. Meist handelt es sich nur um eine Besichtigung, gewöhnlich in Verbindung mit den Musterungen, betreffend Teilnahme an der Gymnastik. Eine solche Besichtigung findet in 9 Schulen einmal, in 13 zweimal, in 1 dreimal, in 4 viermal jährlich statt.

---

[1] 1 Krone = 1,15 Mark.

Der von Professor KEY in seinem Gutachten[1] in betreff der ärztlichen Schulaufsicht gemachte Vorschlag paſst in den meisten Punkten auch für die Mädchenschulen. Das Komitee übersieht nicht die Schwierigkeiten der Durchführung hinsichtlich dieser Schulen und gelangt zu folgenden Sätzen, die ich bei der Wichtigkeit der Sache wörtlich übersetze:

1. Es ist Sache des Provinzial- oder Stadtarztes, gegen die Entschädigung, welche Se. Majestät der König aus Staatsmitteln anzuweisen für gut findet, die hygienische Aufsicht über die in dem betreffenden Distrikt befindlichen Mädchenschulen zu führen.

2. Mindestens einmal jährlich, während der Wintermonate, soll der Arzt den Zustand der Schulen bezüglich der Reinlichkeit, Ventilation, Temperatur, Beleuchtung u. s. w. untersuchen und über das Resultat dieser Untersuchung dem Kgl. Kultusdepartement nach festgesetztem Formulare berichten.

3. Am Schlusse jedes Schuljahres hat der Schularzt die Körperbeschaffenheit und den Gesundheitszustand einer jeden Schülerin genau zu prüfen und über das Resultat einen Bericht, wie vorher angegeben, abzustatten.

4. Überdies soll der Arzt in jenen Schulen, welche gymnastische Übungen betreiben, am Beginn eines jeden Semesters eine genaue Untersuchung der Schülerinnen vornehmen, um zu bestimmen, welche von denselben von der Teilnahme an diesen Übungen befreit werden dürfen.

5. Kinder, welche an Blattern, Scharlach, Diphtherie oder anderen ansteckenden Krankheiten leiden, oder gesunde Kinder, in deren Heim solche Krankheiten vorkommen, dürfen die Schule nicht eher wieder besuchen, bevor sie ein ärztliches Zeugnis beibringen, daſs die Krankheit vollkommen vorüber ist und eine vollständige Desinfektion stattgefunden hat.

Kann die Familie das genannte Zeugnis nicht selbst beschaffen, so ist der Arzt, welcher die hygienische Aufsicht über die Schule ausübt, verpflichtet, ohne besondere Entlohnung die Verhältnisse zu untersuchen und das Zeugnis auszufertigen.

---

[1] S. Anm. 1, S. 640.

6. Niemand darf eine Mädchenschule eröffnen, ohne eine Bescheinigung vorgelegt zu haben, dafs das Lokal nicht gesundheitswidrig sei. Diese Bescheinigung ist von dem Arzte auszufertigen, welchem die hygienische Aufsicht über die Schulen des Distriktes anvertraut ist. Hierfür gebühren ihm 15 Kronen, welche im voraus von dem Vorsteher oder der Vorsteherin der Schule zu erlegen sind.

7. Der Arzt hat das Recht, die Schulen, die er überwacht, zu besuchen, so oft er will, und die Pflicht, denselben hygienischen Rat und hygienische Auskunft zu erteilen, wenn sie von ihm begehrt werden.

8. In den Mädchenschulen, welche eigene Ärzte haben, wird die hygienische Aufsicht von diesen ausgeübt.

9. Gibt die Mädchenschule gedruckte Jahresberichte heraus, so sollen darin die in Punkt 2 und 3 genannten Berichte wortgetreu mitgeteilt werden.

Die Erfahrung hat, wie auch die jetzige Untersuchung beweist, vollständig überzeugend gelehrt, dafs die Ortsbehörden lokale Zustände oft sehr nachsichtig beurteilen. Dies wird näher ausgeführt. Das Komitee gelangt daher zu dem Schlusse, dafs von Zeit zu Zeit, etwa alle fünf Jahre, sämtliche Mädchenschulen einer gründlichen hygienischen Inspektion durch speciell hiermit betraute sachkundige Personen von auswärts unterzogen werden sollen. In den Jahren, in welchen diese Inspektion vorgenommen wird, soll die in Punkt 3 des vorstehenden Statuts genannte Untersuchung viermal geschehen, nämlich zu Beginn und am Schlusse eines jeden Semesters, und damit im Zusammenhang eine Messung und Wägung jedes Schulkindes.

Im III. Kapitel wird über die ökonomischen Verhältnisse der Schulen berichtet, und das Detail hinsichtlich der Subventionen durch Kommunen, Branntweingesellschaften (bränvinsbolaag), Sparkassen, Private u. s. f. angeführt; ebenso werden Angaben über Schulgelder, Unterrichtsinspektion, Gehalt des Lehrpersonals, gemeinschaftlichen Unterricht beider Geschlechter u. s. w. gemacht.

Das IV. Kapitel behandelt Oberaufsicht, Lokalbehörden, Verhältnisse der Schulvorsteher, Einschränkung des Fachlehrersystems, Lehramtsprüfungen u. s. w.

Den Anhang bilden Reservationen. Professor LÖFSTEDT verlangt mit Rücksicht auf die klimatischen, hygienischen und socialen Zustände in Schweden eine gröfsere Einschränkung der Schulstunden in der Woche, als sie die Kommission in Hinblick auf den Elsafs-Lothringenschen Vorschlag wollte. Speciell sei hier angeführt, dafs Reservant statt des wissenschaftlich begründenden Charakters beim Betriebe des hygienischen Unterrichtes in den Mädchenschulen den rein praktischen, populären Nützlichkeitsstandpunkt eingenommen sehen will.

Dr. GOLDKUHL wendet sich gegen die Äufserung des Komitees, dafs die angeblich hohe Zahl (15 %) der von der Gymnastik befreiten Mädchen sich durch das von den Hausärzten unterstützte Bestreben der Mütter, ihre Töchter dispensieren zu lassen, erkläre. 61 Prozent der Mädchen sind langwierig kränklich, 15 Prozent befreit; ein ganz analoges und ebensowenig auffallendes Verhältnis (36 % kränklich, 9 % befreit) hat bei den Knaben statt. Die Erfahrung des Komitees bezüglich der Nachgiebigkeit der Hausärzte stütze sich also blofs auf Hörensagen.

Die, wenn auch jetzt öfter unter ungünstigen Verhältnissen stattfindende, obligatorische Gymnastik verdient zwar alle Anerkennung und soll ebenso hoch stehen und von der Schule mit demselben Interesse umfafst werden, wie der übrige Unterricht. Allein aus einer Reihe von wichtigen Gründen, die Reservant anführt, sind die freien Spiele, als Erziehungsmittel betrachtet, höher, als die methodische Schulgymnastik zu schätzen.

Bezüglich des Zusammenhanges von Schule, Kultur und Kränklichkeit hat Dr. GOLDKUHL nichts einzuwenden, mufs aber bemerken, dafs die Kultur jetzt wesentlich — anders als in früheren Zeiten — auf der Schule beruht, dafs seit dem strengen Schulzwang die Kinder vom 7.—14. Lebensjahre ihre Erziehung hauptsächlich in der Schule erhalten. Der

gewaltige Einfluſs, den dieselbe daher auf das ganze Leben der Nation ausübt, ist klar, und es wäre zu wünschen, daſs dies auch von allen erkannt würde, die mit der Schule zu thun haben, damit letztere, der Kindernatur entsprechend, auf allseitige harmonische Ausbildung hinwirke, eine Forderung, welche gegenwärtig nicht immer erfüllt wird. Die Reform der Schule ist möglich, ohne auf die des Hauses zu warten.

Was den vom Komitee unter gewissen Umständen aus ökonomischen Gründen zulässig erklärten gemeinsamen Unterricht beider Geschlechter betrifft, so tritt Reservant aus physiologischen Gründen für verschiedene Behandlung, also auch für vollständige Trennung der Geschlechter ein. Der gemeinsame Unterricht darf unter keinen Umständen über das 13. Jahr hinausgehen. Dr. Goldkuhl äuſsert sich u. a. in den folgenden beherzigenswerten Worten: „Der Unverstand, welcher zur vollkommen gleichen Erziehung der beiden Geschlechter führte, ist nämlich nicht auf die Schule allein beschränkt, sondern geht durch die ganze Gesellschaft. Er tritt im Elternhaus, in der Werkstätte, der Fabrik und auf allen Gebieten des Gemeinwesens hervor. Die vollkommene Gleichheit zwischen Knaben und Mädchen, Männern und Frauen wird überall verfochten und verkündet. Infolge weitverbreiteter Unkenntnis der Physiologie werden die Mädchen auf männliche Art in Lebens- und Arbeitsweise, ebenso wie bezüglich der Studien erzogen. Die Mädchen gestatten selten, daſs eine gewisse natürliche Erscheinung, die in regelmäſsigen Zeiträumen eintritt, ihre Visiten, Promenaden, Bälle oder Studien hindere. Fast alle vergessen, daſs sie Frauen sind und werden dafür auch oft genug mit Schwäche, Ausartung oder Krankheit gestraft.“

In betreff des regelmäſsig wiederkehrenden, jetzt viel zu wenig beachteten Ruhebedarfes will Goldkuhl, daſs den Mädchen im Pubertätsalter alle vier Wochen mindestens drei Tage vollkommene Schulfreiheit gegeben wird. Die Wahrnehmungen der Ärzte stimmen darin überein, daſs die Unwissenheit und Achtlosigkeit des weiblichen Geschlechtes bezüglich seines Geschlechtslebens eine der allgemeinsten Ursachen von deren

groſser Schwäche und Kränklichkeit sei; daher sollen hier nicht nur die Schulen ihre Pflicht thun, sondern auch die Mütter und die Mädchen entsprechend belehrt werden.

Reservant macht noch Bemerkungen über Details hinsichtlich der Arbeitszeit und ärztlichen Schulaufsicht.

Die Beilagen endlich enthalten einen Aufsatz über die Entwickelung der schwedischen Mädchenschulen und über einzelne Unterrichtsgegenstände der geplanten „Fortbildungsschule“, Hauswirtschaft, Kenntnis gewisser gesetzlicher Bestimmungen (z. B. Grundgesetze, Eherecht, Erbrecht), textile Zierarbeit (textil prydnadskonst).

In den Tabellenbeilagen sind die Lehrstunden in den einzelnen Gegenständen und Schulen, die Prozente der Befreiten und die Organisationsverhältnisse angegeben.

Das vorstehende Referat befriedigt den Referenten nicht. Der reiche und lehrreiche Inhalt der Arbeit läſst sich, selbst wenn das Referat über die konventionelle Länge weit hinausgeht, natürlich nur skizzieren und sollte doch mit Rücksicht darauf, daſs das Buch wenigen Lesern der Zeitschrift zugänglich, bezw. der Sprache wegen verständlich sein wird, ausführlicher behandelt werden. Der Berichterstatter meint, die Zeit werde nicht mehr ferne sein, in der man sich in jedem Kulturstaate intensiver darum bekümmern wird, was auf einem der wichtigsten Gebiete, dem der öffentlichen Erziehung, in den bedeutenderen Ländern der Erde geschieht. Bisher haben einen Aufklärungsdienst in dieser Hinsicht wohl nur die Vereinigten Staaten in dem Bureau of Education eingerichtet. Es ist klar, daſs wir bei der heutigen Entwickelung des Verkehrs und der Kultur in der Verständigung darüber, was auf dem Gebiete der Schule anderswo vor sich geht, noch gewaltig zurück sind. Und doch wäre es gewiſs von hohem Nutzen für den Staat — auch im Sinne der Konkurrenz —, die ganze Summe von Studien, Versuchen, Erfahrungen und Fortschritten anderer Länder bezüglich der öffentlichen Erziehung in zielbewuſster Weise zu verfolgen!

Die in den jüngsten ungarischen Schulberichten enthaltenen hygienischen Aufsätze.

Von

Dr. med. Heinrich Schuschny,
Professor der Hygiene und Schularzt in Budapest.

Es ist ein Werk des unvergeſslichen ungarischen Unterrichtsministers Trefort, daſs die Hygiene in Ungarn groſse Fortschritte aufzuweisen hat. Die schulärztliche Institution ist seine Schöpfung, und eben dieser haben wir es zu verdanken, daſs in letzterer Zeit nicht nur Ärzte, sondern auch Schulmänner sich mit hygienischen Fragen befassen. Dies bestätigen die heurigen Schulberichte. In einem groſsen Teile derselben finden wir meteorologische Mitteilungen und Tabellen, auſserdem kürzere Berichte über den Gesundheitszustand der Schuljugend.

In dem Jahresberichte des Rozsnyóer evangelischen Gymnasiums begegnet uns aus der Feder des Professor Karl Polónyi eine vorzügliche hygienische Topographie der Stadt Rozsnyó. Die geographische und geologische Lage der Stadt, ihr Klima, die Winde, die Luft, der Boden, das Trinkwasser, die Mineralquellen, die Wohnungsverhältnisse, die Ernährung, die Bewegung der Bevölkerung etc. werden trefflich geschildert.

Der Jahresbericht des königl. katholischen Gymnasiums im V. Bezirk in Budapest enthält eine populäre Abhandlung über den Boden und die Wichtigkeit der Bodenhygiene vom Schularzte und Professor der Hygiene Dr. Martin Vladár. In demselben Schulberichte hat Vladár die Schülermorbidität zusammengestellt. Es wurden bei 469 Schülern, welche eingeschrieben waren, im Laufe des Jahres 955 Erkrankungen angemeldet, und zwar 174 davon durch Ärzte. Ob die 781 ärztlicherseits nicht bestätigten Erkrankungen wirklich Erkrankungen waren, wollen wir hier nicht erörtern; auffallend

ist jedenfalls, dafs Zahnschmerzen mit 98 Fällen, Rachenkatarrh mit 229 Fällen in der sorgfältig zusammengestellten Liste figurieren. Die Zuverlässigkeit einer solchen Tabelle wird nur zu häufig durch unrichtige Angaben der Schüler oder deren Eltern leiden. Im Interesse dieser Zuverlässigkeit wäre es praktisch, wenn die Schüler sich an Ernst Ecksteins vorzügliche Ausreden, z. B. die von den diversen Onkeln u. s. w., halten würden.

Professor Josef Vadász teilt in dem Schulberichte der Kaschauer Oberrealschule seine Erfahrungen über Milchanalysen mit. In der Kaschauer Marktmilch wurde aufser Zusatz von Wasser keine andere Fälschung konstatiert. Dr. David Fuchs hat vor Jahren empfohlen, die Milch auf Gehalt an Salpetersäure zu untersuchen. Da die reine Milch diese Säure nicht enthält, Salpetersäure jedoch im Brunnenwasser enthalten ist, wäre durch Prüfung der Milch auf Salpetersäure eine Fälschung mit Wasser am ehesten festzustellen. Professor Vadász empfiehlt das Fuchssche Verfahren indessen deswegen nicht, weil es oft Brunnenwässer gebe, welche keine Salpetersäure besitzen. Referent möchte dies bestreiten, da in dem Brunnenwasser nächst dem Kuhstalle aus naheliegenden Gründen Salpetersäure enthalten ist.

In dem Jahresberichte des königl. katholischen Gymnasiums zu Beszterczebánya finden wir eine längere Abhandlung über die alten römischen Wasserleitungen. Der Verfasser, Professor Josef Kocsner, bespricht die Boden- und Wasserverhältnisse des alten Rom und gibt eine Übersicht über die Quellen und Brunnen desselben. Zugleich berührt er die Arten, den Bau, die Einrichtungen und die Kostenfrage der dortigen Wasserleitungen. Er bespricht endlich die Aufsicht und die eventuellen Ordnungsstrafen, die im alten Rom in dieser Beziehung bestanden.

Der Bericht des Prämonstratenser-Gymnasiums in Grofswardein enthält eine längere Abhandlung des P. Alexander Kotunovics über ein verwandtes Thema, die hygienischen Zustände im alten Rom. Die alten Römer sollen nach

einigen auf die Verbesserung ihrer sanitären Übelstände nicht bedacht gewesen sein, trotzdem finden wir, daſs die Kanalisation eine ausgezeichnete war. Es wurde ferner auf Beschaffung billiger Lebensmittel und guten Trinkwassers gesehen. Verfasser beschreibt die alten Wasserleitungen, schildert die römischen Bäder und gedenkt auch der römischen Ärzte. Die Wohlthätigkeit Roms erstreckte sich zumeist auf Kinder und Kranke. In demselben Schulprogramm finden wir einen vom Turnprofessor JOSEF RÁTKAY zusammengestellten, recht interessanten Turnbericht. Demselben entnehmen wir u. a., daſs die Schüler auch an verschiedenen Turnspielen teilnahmen, daſs auf das Schwimmen, Rudern und Schlittschuhlaufen gröſseres Gewicht gelegt wurde. Verfasser hat am Anfange und zum Schlusse des Schuljahres die Kraft der einzelnen Schüler gemessen. Am meisten nahm die Muskelkraft des Fuſses zu, weniger die der Arme. Die Körperlänge wuchs am meisten in der IV. Klasse. Das Körpergewicht nahm bei 307 Schülern zu, bei 84 Schülern zeigte sich am Jahresschluſs keine Veränderung, bei 52 Schülern wurde eine Abnahme des Körpergewichts konstatiert. Die Brustweite vergröſserte sich am meisten in der I. und IV. Klasse.

Dem Jahresberichte des Budapester reformierten Gymnasiums, herausgegeben vom Direktor MICHAEL V. VÁMOSSY, entnehmen wir, daſs unter der Schuljugend ein Verein besteht, dessen Zweck es ist, monatlich mehrere Ausflüge in die Umgebung der Stadt zu veranstalten, welche mit Ballspielen, Ringen, Wettlaufen und andern Körperübungen verbunden sind. Die Schüler zahlen jährlich 50 Kr. hierfür. Von 370 Schülern nahmen jedoch an diesen Ausflügen nur 72 teil. Der Leiter der Exkursionen war Professor KARL SZALAY.

In dem Berichte der Kaschauer Bürgerschule finden wir einen Aufsatz aus der Feder des Professors FRANZ MALASZT über die Jugendspiele; zugleich werden ungefähr 40 Spiele, Ballspiele und andere Gesellschaftsspiele, beschrieben.

Eine Abhandlung des Professors ERNST BOURNAZ, erschienen im Schulberichte des Kronstädter katholischen Gymnasiums,

beschäftigt sich mit der Schilderung der Olympischen Spiele. Die einzelnen Spiele werden eingehend beschrieben, auch wird des Erfolges gedacht, den diese hatten. Aufgabe der Pädagogen sei es, die Geistes- und Körperkraft harmonisch auszubilden, wie dies die Griechen durch die Olympischen Spiele erreicht hätten.

Der Feder des trefflichen Schulhygienikers Dr. EUGEN TAUFFER entstammt ein schulärztlicher Bericht über die Zustände der königl. ungarischen Staatsoberrealschule in Temesvár[1], wo TAUFFER als Schularzt und Professor der Hygiene thätig ist. Verfasser beklagt es, daſs die hygienischen Schäden der Anstalt, welche er im vorjährigen Schulberichte derselben aufgedeckt habe, noch nicht behoben seien. An gutem Willen hätte es bei den maſsgebenden Kreisen nicht gefehlt, wohl aber an Geld. Jeder Schüler wurde auch heuer ärztlich untersucht, die Brechkraft der Augen zugleich mit dem Augenspiegel bestimmt.

In dem Schulberichte des Csid-Somlyóer katholischen Obergymnasiums ist eine 60 Seiten lange Abhandlung des P. F. J. IMETS enthalten, welche die Wohnungsverhältnisse der dortigen Schuljugend bespricht. Zu bemerken ist, daſs die genannte Ortschaft nicht mehr als 300 Häuser zählt, was bei einer Schülerzahl von über 180 nicht ohne Bedeutung ist. Die Wohnungsfrage war daher schon zu Ende des 17. Jahrhunderts, als die Anstalt gegründet wurde, eine dringende. In den fünfziger Jahren wurde ein modernes Internat projektiert und vor kurzem fertiggestellt. Verfasser teilt die auf den Bau bezüglichen Daten mit und beschreibt die innere Einrichtung des Internates, welche keineswegs mustergültig genannt werden kann.

Noch wollen wir einer gediegenen Arbeit des Professors Dr. JOSEF BUDAY gedenken. BUDAY erörtert im Jahresberichte der Staatsoberrealschule im II. Bezirke zu Budapest HERBERT SPENCERS Erziehungsprinzipien und gelangt zu

---

[1] S. diese Zeitschrift, 1889, No. 3, S. 109—120. D. Red.

dem Schlusse, dafs noch immer Strebungen vorhanden sind, welche eine Überbürdung hervorrufen können. Die Schule verlange viel, thue aber wenig für die körperliche Entwickelung der Schüler.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die 12. Jahresversammlung des Nordalbingischen Turnlehrervereins.

Von

G. Tönsfeldt,
Rektor der II. Mittelschule in Altona.

In dem Arbeitsplan der diesjährigen Versammlung, welche am 28. September in Hamburg stattfand, nahm die Vorführung von Turnübungen einen noch breiteren Raum ein, als es gewöhnlich der Fall ist. Von 9—2½ Uhr gab es mit einer kurzen Unterbrechung für die Teilnehmer stets Neues und Anregendes zu sehen, und abends vor Beginn der Vorträge nahm das Mädchenturnen in der Turnhalle der Turnerschaft von 1816 dieselben noch so in Anspruch, dafs der Vorsitzende sie, nachdem schon das akademische Viertel verstrichen war, mit der Glocke aus der Turnhalle in das Beratungszimmer holen mufste.

Die erste Abteilung von Übungen fand statt in der Turnhalle des Lehrerseminars. Die grofse Zahl von Zuschauern, Herren und Damen, welche sich hier eingefunden hatte, bezeugte wieder einmal, wie es erfreulicherweise schon seit einer Reihe von Jahren geschieht, dafs diese öffentlichen Vorführungen ein wichtiger Teil der Versammlungen sind. Sie bieten nicht nur den Fachgenossen Gelegenheit, sich gegenseitig in ihren Leistungen kennen zu lernen und allerlei Fragen der Praxis untereinander zu erörtern; sie geben vor allen Dingen auch manchen Leuten, die sonst wenig oder keine

Gelegenheit haben, sich um den Turnunterricht und dessen Fortschritte zu kümmern, Veranlassung, dieselben kennen und schätzen zu lernen. Das ist gewiſs nicht der geringste Nutzen der Versammlungen. — Es zeigten sich in ihren Leistungen eine Abteilung von Seminaristen, eine solche von Seminaristinnen, sowie eine Knaben- und eine Mädchenklasse der Seminarübungsschulen. Sie bewiesen, daſs die Hamburger Lehrer und Lehrerinnen nicht nur selbst in den Leibesübungen zu einem hohen Grade der Fertigkeit gefördert, sondern auch methodisch tüchtig geschult werden, und die Früchte dieser Ausbildung waren in den Leistungen der Knaben und Mädchen erkennbar. Besonderes Interesse erregten die Übungen der jungen Damen und Mädchen, weil die Gelegenheit, solche zu sehen, nicht oft geboten wird. Dieselben steigerten sich von den einfachsten Schreitungen zu den kunstvollsten Gang- und Hüpfübungen und zeigten, wie das Mädchenturnen nicht nur der Gesundheit zuträglich, sondern auch in hohem Grade geeignet ist, die Freiheit und Anmut der Bewegung zu fördern. Hamburg gehört zu den wenigen Städten Deutschlands, in denen die Mädchen der Volksschulen einen geregelten, während der ganzen Schulzeit ununterbrochen fortdauernden Turnunterricht genieſsen.

Von 12—2½ Uhr turnten Abteilungen des Realgymnasiums und der NIRRNHEIMschen Privatknabenschule. Daſs das Turnen in den höheren Schulen im allgemeinen in guter Ordnung ist — freilich wären statt der 2 wöchentlichen Turnstunden mindestens 4 zu wünschen — ist bekannt. Erfreulich aber war es den Vereinsmitgliedern, in der NIRRNHEIMschen eine Privatschule kennen zu lernen, in der der Turnunterricht ebensosehr zu seinem Rechte kommt, wie in den öffentlichen Schulen. Nicht nur, daſs derselbe, nach den abgelegten Proben zu urteilen, in vorzüglicher Weise erteilt wird, die Schule hat auch ihre eigene, feste, heizbare und mit Geräten recht gut versehene Turnhalle. In dieser Lage soll sich noch eine der sogenannten „berechtigten“ Privatschulen Hamburgs befinden; die übrigen behelfen sich, wie mir gesagt wurde, entweder mit weniger geeigneten Turnräumen oder ganz ohne

solche. — Hinter den Engländern sind wir in dieser Beziehung noch weit zurück!

Zur Anhörung der Vorträge waren die Mitglieder auf abends 6 Uhr in die neue grofse Turnhalle der Turnerschaft von 1816, dieser vorzüglichen Pflegestätte der Leibesübungen in Hamburg, berufen worden. In derselben turnen aufser den Vereinsmitgliedern mehr als 1450 Schüler und Schülerinnen wöchentlich zweimal unter Leitung der Lehrer und einer Lehrerin des Vereins. Etwa 200 Schülerinnen wurden vor Beginn der Beratungen den Teilnehmern der Versammlung vorgeführt, wie schon oben erwähnt.

In dem kleinen Saale des Gebäudes hielt dann Herr Dr. med. et phil. Kotelmann, der Herausgeber dieser Zeitschrift, einen Vortrag über „die Gesundheitspflege der Mädchen". Er schilderte in interessanter Weise die Fehler in der Erziehung der Mädchen, durch welche diese in der gesunden Entwickelung ihres Körpers nicht nur nicht gefördert, sondern stetig gehindert werden, und wies auf die Schäden hin, welche daraus dem weiblichen Geschlecht, dem Familien- und Volksleben erwachsen. — Es folgte ein Vortrag des Herrn Seminarlehrer Rödelius „über die Aufstellung der Schüler beim Turnen an den Geräten", der gleichfalls manches Anregende bot.

Über die Einrichtung von Schulbadeanstalten.

Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Dr. Mähly, Schularzt in Basel, hielt letzthin im dortigen freisinnigen Schulverein einen Vortrag über die Einrichtung von Schulbädern. Dem bezüglichen Berichte der *„Basl. Nachr."* entnehmen wir das folgende:

Der Herr Referent schickte einige Bemerkungen über die physiologische Wirkung der Bäder auf die Haut voraus. Die Haut bildet nicht nur die Decke des Körpers, sie ist auch das Absonderungsorgan von Wasser und Salzen aus dem Blut und von Fettstoffen aus den Talgdrüsen. Zugleich sorgt sie für Wärmeregulation des Körpers. Ihre natürlichen Funktionen gehen aber nur dann in normaler Weise vor sich, wenn sie rein erhalten wird. Die Verunreinigung liegt aber gerade bei der Haut, als dem Deckorgan, am nächsten, und zwar wird sie herbeigeführt durch eigene Absonderung und durch Stoffe von aufsen, wie Staub u. dgl. Jede Verunreinigung ist eine Beeinträchtigung des Organs. Nicht nur

kann dieses die ihm zukommende Thätigkeit nicht normal verrichten, es entwickeln sich auch an gewissen Stellen der Haut mikroskopisch kleine Organismen, welche als Krankheitserzeuger ihren schlimmen Einflufs auf das Wohlbefinden des Körpers ausüben. In dem Schmutz unter den Fingernägeln z. B. sind nicht weniger als siebzig verschiedene Bakterienarten aufgefunden worden. Die Reinhaltung der Haut ist also nicht nur eine Forderung des Anstandes, sie ist auch ein Gebot der Notwendigkeit. Als natürliches Reinigungsmittel dient das Wasser, als chemisches die Seife, als mechanisches die Abreibung. Die Thätigkeit der Reinigung ist das Waschen und Baden.

Die Wohlthat der Bäder ist schon im frühesten Altertum, namentlich bei den Orientalen, gewürdigt worden. Die periodische Reinigung des Körpers findet sich z. B. unter den Gesetzesvorschriften des grofsen Hygienikers Moses. Bei den Griechen war das Bad unentbehrlich, bei den Römern bildete es sich sogar bis zum feinsten Sport aus. Byzanz hatte zur Zeit seiner Blüte 865 Volksbäder. In Rom bestanden etwa 200 solcher. Auch die Germanen pflegten das methodische Baden im Sommer und Winter. Badestuben gab es in den verschiedenen deutschen Städten zu Tausenden. Die Badelust wurde aber im Mittelalter wesentlich beeinträchtigt durch die mit dem Baden verbundenen Infektionen, namentlich im Zeitalter der Pest. Später kam der dreifsigjährige Krieg, welcher der Kultur im allgemeinen und damit auch dem Baden und seinen Einrichtungen verderblich wurde.[1] Seit jener Zeit war diese Art körperlicher Pflege mehr und mehr in Abgang gekommen und hat sich auch in neuerer Zeit noch nicht ganz auf die alte Höhe wieder hinaufgeschwungen.

Das Baden ist bei uns noch nicht so allgemein, wie vielfach angenommen werden dürfte. Ein schwacher Bruchteil der Bevölkerung badet im Sommer regelmäfsig; im Winter geschieht in dieser Beziehung von sehr vielen fast gar nichts. Allerdings wird in den bessern Privathäusern mehr und mehr für Badeeinrichtungen gesorgt; allein gerade diejenigen, welche des Bades am bedürftigsten sind, baden am wenigsten. In Deutschland wurde eine Untersuchung über die Zahl der Badeanstalten etc. angestellt. Wenn als Regel angenommen wird, dafs jede Woche eine Reinigung stattfinden soll, so müfsten in ganz Deutschland wenigstens 45000 Badeanstalten sein; in Wirklichkeit sind aber nur etwa 1000 vorhanden, und auch diese sind zum Teil nur dürftig eingerichtet und besucht.

In Basel werden in den beiden öffentlichen Badeanstalten etwa 65000 Bäder im Jahr genommen, also per Kopf der Bevölkerung im

---

[1] Auch der Holzmangel that den Bädern Eintrag, da die Wälder durch den Krieg verwüstet worden waren. D. Red.

Jahr ein Bad. Im Sommer kommen höchstens drei Bäder auf einen Einwohner. Das ist zu wenig. Auf die Frequenz der Badeanstalten hat der Preis der Bäder den gröfsten Einflufs. Das Ideal wäre also die Ermöglichung von ganz billigen Bädern. Die Wannenbäder können aber nie ganz billig sein. Daher ist man auf die bessere Einrichtung und gröfsere Verbreitung der Duschen oder Brausebäder gekommen, die noch in mancher andren Beziehung den Vorzug verdienen. Denn hier ist beständiger Wasserzuflufs und -abflufs; es sammelt sich um den Badenden nicht eine schmutzige Wassermasse an; durch die Spülung wird eine gründliche Reinigung und eine günstige mechanische Wirkung auf die Haut erzielt. Eine Erschlaffung hat die Dusche nicht zur Folge, und, was nicht aufser acht zu lassen ist, sie erfordert bedeutend weniger Wasser, als ein Vollbad. Bei jener genügen im Durchschnitt 10 Liter, bei diesem sind wenigstens 200 Liter nötig. Auf der deutschen Ausstellung für Gesundheitspflege in Berlin im Jahre 1883 waren vorzügliche Einrichtungen von Brausebädern zur Schau gestellt, und in Göttingen hat man bereits solche zu Schulbädern umgestaltet und verwertet, ferner in Breslau, Frankfurt a. M., Karlsruhe, Weimar und anderswo.

Die Badeeinrichtung befindet sich im Schulhause, und die Badezeit fällt mit der Schulzeit zusammen. Die Bäder werden klassen- bezw. gruppenweise genommen. Die Hauptsache beim Betrieb ist zweckmäfsige Abwechslung und energische Überwachung. Die Gruppen treten an, wie beim Militär, und folgen sich von 5 zu 5 Minuten. In relativ kurzer Zeit kann eine grofse Zahl von Schülern baden. Allerdings erleidet der Unterricht dadurch eine Störung, dieselbe ist aber nicht sehr grofs, besonders wenn das Baden etwa während einer Schreibstunde geschieht. Zudem macht die Gewöhnung sehr viel. Die allenfalls störenden kleinen Nebenumstände kommen aber nicht in Betracht gegenüber dem Gewinn, der durch das regelmäfsige, etwa einmal in der Woche stattfindende Schulbaden erreicht wird. Er besteht in der körperlichen Frische der Kinder, in der Munterkeit des Geistes, in der Verbesserung der Zimmerluft, in der Achthaltung auf saubere Wäsche, in der Erlernung des Anstandes und der guten Sitte beim Baden. Es resultiert also nicht nur ein körperlicher, sondern auch ein geistiger und moralischer Gewinn, und die erziehende Rückwirkung macht sich zugleich auf das Haus geltend. Die Kinder, auch die wasserscheuen, bekommen überhaupt nach und nach Lust und Freude am Baden; in Göttingen haben nach einem halben Jahre von der betreffenden Schülerzahl 90% freiwillig am Schulbaden teilgenommen.

Mit der Einführung von solchen Schulbadeanstalten, wie sie in Deutschland schon an einigen Orten existieren, soll nun auch in Basel der Anfang gemacht werden. Die Einrichtung war bereits für das St. Johannisschulhaus projektiert, allein sie kam zu teuer, weil Wannen-

bäder in Aussicht genommen waren, und wurde deshalb fallen gelassen. Man wandte sich daher den Duschebädern zu, die bedeutend billiger sind. Für den ersten Versuch hat man das Bläsischulhaus ausersehen, welches geeigneten Raum für 10 Duschestände bietet. Die erforderlichen Baueinrichtungen sind nicht bedeutend. Es mufs für einen Baderaum und für einen Vorraum gesorgt werden. Der bezügliche Voranschlag stellt sich auf rund 1600 Fr. Die Betriebskosten würden pro Kind per Dusche etwa 1 Rp. betragen. Auf die Woche kämen ungefähr 13 Betriebsstunden; jedes Kind hätte wöchentlich ein Duschebad zu nehmen. Dann müfste allerdings noch für das nötige Abwarte- und Überwachungspersonal, das nur zum Teil vorhanden ist, gesorgt werden. In keinem Falle wären grofse Kosten erforderlich.

Der Herr Referent schlofs seinen interessanten und mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Vortrag, indem er einen warmen Appell an die Lehrerschaft um ihre kräftige Mitwirkung in dieser Angelegenheit richtete.

In der sehr belebten Diskussion, welche sich an den Vortrag knüpfte, wurde die Wohlthat des Badens in jeder Beziehung hervorgehoben, und zugleich die Notwendigkeit betont, dafs für entsprechende und zweckmäfsige Einrichtungen in dem wasserreichen Basel viel mehr, als bisher gethan werden müsse. Es sollten für den Sommer und Winter leicht zugängliche Klassenschulbäder eingerichtet werden; auch das Winterschwimmbad, wie z. B. ein solches in der Lorraine zu Bern und Winterthur besteht, dürfte nicht fehlen. Hoffen wir, dafs Basel sich auch in dieser Hinsicht bald in die erste Linie stelle.

Die VI. Konferenz für das Idiotenwesen,

welche in Braunschweig tagte, hat nach dem Vortrage des Lehrers Kielhorn über das Thema: „Der schwachsinnige Mensch im öffentlichen Leben“ unter anderem folgende Thesen angenommen: 1. Das schwachsinnige Kind bedarf einer von dem geistig gesunden abgesonderten sorgfältigen Schulerziehung. Um eine wirksame Schulerziehung aller schwachsinnigen Kinder durchzuführen, ist nötig: a. dafs für dieselben der Erziehungszwang bis zum vollendeten 16. Lebensjahre, bezw. vom 14. bis zum vollendeten 16. Lebensjahre der Besuch einer geeigneten Fortbildungsschule gesetzlich eingeführt wird; b. dafs geeignete Erziehungsanstalten (Hilfsschulen, Idiotenanstalten) in genügender Zahl eingerichtet werden; c. dafs für Lehrkräfte gesorgt wird, die, im Besitze allgemeiner pädagogischer Vorbildung, für die Erziehung schwachsinniger Kinder besonders vorbereitet sind. Ferner beschlofs die Konferenz, einen Aus-

schufs zu ernennen, welcher die Stellung des schwachsinnigen Menschen im öffentlichen Leben zu prüfen und hierauf bezügliche Anträge vorzubereiten hat. Dieser Ausschufs soll sich aus Ärzten, Juristen, Pädagogen und Theologen zusammensetzen. Als Ort für die nächste Konferenz im Jahre 1892 wurde Berlin gewählt.

Die Photographie im Dienste der Anthropometrie.

Wie bekannt, sind zahlreiche anthropometrische Untersuchungen auch an Schülern vorgenommen worden, um die Wachstumsgesetze derselben kennen zu lernen. Wir erinnern nur an die Arbeiten von Quetelet in Brüssel, Bowditch in Boston, Pagliani in Turin, Erismann in Moskau und dem Herausgeber dieser Zeitschrift. Auf dem ersten internationalen Physiologenkongresse, der vom 10. bis 12. September d. J. in Basel stattfand, hob nun Professor Bowditch die wissenschaftliche Bedeutung der sogenannten zusammengesetzten Photographie für die Anthropometrie hervor. Diese Art der Photographie besteht darin, dafs z. B. 12 verschiedene, natürlich analoge Objekte auf derselben Platte aufgenommen werden, wobei aber jedesmal nur $^1/_{12}$ der für ein scharfes Bild nötigen Zeit exponiert wird. Der Vortragende zeigte an Projektionsbildern hübsche Beispiele, unter anderem einen Durchschnittsstudenten. Interessant ist, wie sich die typischen, gemeinsamen Züge, und zwar namentlich in geistiger Hinsicht, auf der so erhaltenen Photographie deutlich hervorheben. Während die alten Griechen durch blofse Beobachtung ein Bild von dem Normalmenschen gewannen (Apoll von Belvedere, Venus von Milo), und Quetelet dasselbe durch Messungen konstruierte, benutzt Bowditch zu diesem Zwecke also die Photographie und verspricht sich von dieser Methode einen nicht geringen Nutzen.

Kleinere Mitteilungen.

Das Schulsanatorium zu Davos-Platz hat seinen Jahresbericht über das zehnte Schuljahr veröffentlicht. Die pädagogischen Mitteilungen rühren von Dr. phil. H. Schaarschmidt und H. Mühlhauser, die ärztlichen von Dr. med. O. Peters und Dr. med. L. Spengler jun. her. Den ersteren entnehmen wir, dafs die von Herm. Perthes gegründete Anstalt, welche den Namen „Fridericianum“ führt, jungen Leuten, welche eine Kur in Davos nötig haben, die Fortsetzung ihrer Studien, soweit ihr Zustand dies gestattet, ermöglichen will. Es werden deshalb auch nur solche Zöglinge in das Alumnat aufgenommen, deren Krankheit nicht

zu weit vorgeschritten ist. Was die Erziehung anbetrifft, so wird dem Familienprincip vor dem Anstaltsprincip der Vorzug gegeben, der Individualität der Schüler volle Rechnung getragen und das Mafs der geistigen Thätigkeit dem körperlichen Zustand entsprechend geregelt. Dadurch ist es möglich geworden, die jungen Leute ohne Schaden für ihre Genesung in ihrer heimatlichen Bildung soweit zu fördern, dafs sich von denselben 9 Gymnasialabiturienten der Prüfung unterziehen konnten. An der Anstalt, welche aus zwei geräumigen, durch einen heizbaren Gang verbundenen Häusern mit grofsem Spielplatz, eigener Turnhalle u. s. w. besteht, sind 9 Lehrer thätig. Dieselben unterrichten 49 Zöglinge aus allen Teilen der Welt in sämtlichen Gymnasialfächern.

Nach dem ärztlichen Berichte gehören in das Fridericianum:

1. Die grofse Zahl der sogenannten Prophylaktiker, d. h. solcher Schüler, welche infolge erblicher Belastung oder zu schnellen Wachstums zur Zeit der Pubertät oder wegen andauernder Neigung zu Katarrhen der Respirationsschleimhäute in Gefahr sind, der Lungentuberkulose anheimzufallen.

2. Alle Schüler, welche nach überstandenen schweren akuten Kranheiten (speciell nach Lungenentzündung, Brustfellentzündung, Masern, Keuchhusten) eine langsame Genesung durchzumachen haben. Hier liegt der Nutzen des Aufenthalts in Davos sowohl in der schnellen Kräftigung, als auch darin, dafs die Schüler durch gleichzeitigen Unterricht in der Schule hinter ihren Altersgenossen nicht zurückbleiben.

3. Zöglinge, welche schon nachweisbar lungenleidend sind, bei denen aber die Gesamtkonstitution noch nicht nennenswert gelitten hat, bei denen kein hohes Fieber besteht, und deren physikalische Untersuchung Katarrh ohne tieferes Ergriffensein des Lungengewebes ergibt. Erfolgte Lungenblutungen ergeben durchaus keine Kontraindikation.

4. Skrofulöse jeder Form, wenn nicht Affektionen vorliegen, welche den Patienten dauernd ans Bett fesseln. Notwendig werdende kleine operative Eingriffe können, unbeschadet des Zweckes der Anstalt, auch dort vorgenommen werden.

5. Schüler, welche an nervösem Asthma leiden. Die bis jetzt bei solchen Schülern gewonnenen Resultate sind äufserst befriedigend, wie aus den bisherigen Jahresberichten zu ersehen ist. Die asthmatischen Anfälle traten nicht nur nicht mehr auf, sondern die meisten Schüler blieben auch nach der Rückkehr in ihre Heimat völlig verschont.

6. Kaltes Fieber, frische und veraltete Fälle, bei welchen erfahrungsgemäfs oft allein schon der Aufenthalt in einer Höhe, wie in Davos, günstig einwirkt und allen Anfällen ein Ende macht.

7. Kreislaufstörungen im Örtelschen Sinne, da die methodische Behandlung dieser Art von Kranken in keiner Weise auf den pädagogischen Zweck der Anstalt störend einwirkt, anderseits aber von jeher

ein Hauptfaktor der Davoser Kur in der mechanischen Kräftigung der Herzmuskulatur bestanden hat.

Nicht in das Fridericianum passen Zöglinge mit folgenden Krankheiten: hochgradige Herzfehler, schwere Kehlkopfleiden, chronische Nierenentzündungen, Zuckerharnruhr, Fallsucht, Leukämie und ausgesprochene Phthise.

Die Vornahme von Hörprüfungen bei Schulkindern ist wegen des häufigen Vorkommens von Schwerhörigkeit bei den letzteren auch für den Schulhygieniker von Bedeutung, und wir bringen daher hier die Angaben, welche Professor Kessel in Jena in dem *„Korrbl. d. allg. ärztl. Ver. v. Thür.“* darüber macht. Man soll den Schwerhörigen zunächst auf die Flüstersprache prüfen. Der Normalhörende versteht dieselbe im geschlossenen Raume auf 25 Meter Entfernung. Bei den chronischen Katarrhen des Mittelohrs wird die Hörschärfe bedeutend herabgesetzt und zuletzt gleich Null. Eigentümlich ist dabei das schwankende Verhalten derselben: einmal hört der Kranke gut, an einem andren Tage wieder schlecht. Hierauf untersucht man mit lauter Stimme, indem man zunächst Worte, dann einzelne Vokale und Konsonanten vorspricht. Natürlich mufs das Ablesen von den Lippen dabei unmöglich gemacht werden, was am besten dadurch geschieht, dafs man sich in der Richtung der Axe des Gehörgangs oder hinter den zu Prüfenden aufstellt. Bei den chronischen Katarrhen werden die Konsonanten verhältnismäfsig viel schlechter gehört, als die Vokale; p, b, t, d, k, g, r schlechter, als die Zischlaute s, sch, z. M und n nehmen eine Mittelstellung zwischen den Vokalen und Konsonanten ein. Zu beachten ist noch, dafs sämtliche Konsonanten nicht nach der Buchstabier-, sondern nach der Lautiermethode auszusprechen sind. Die Veränderungen am nervösen Apparat werden festgestellt durch möglichst viele Töne, welche man durch die Luftleitung zu Gehör bringt. Es ist auch hierbei unerläfslich, zuvor die Entfernung zu bestimmen, in welcher der Normalhörende noch irgend welche Schallempfindung hat. Kessel empfiehlt für diese Prüfung die Appunschen Stimmgabeln, wie sie nach seinen Vorschriften angefertigt werden. Die Taschenuhr kann zur Untersuchung sowohl der Luft- als der Knochenleitung dienen. Um erstere zu prüfen, wird die Uhr in der Axe des Gehörorganes möglichst entfernt gehalten und dann dem Ohr angenähert; der Abstand, in dem sie eben noch gehört wird, kennzeichnet die Hörschärfe. Zur Prüfung der Knochenleitung dagegen legt man die Taschenuhr seitlich an die Stirne und an den Warzenfortsatz hinter dem Ohr und läfst den Grad der Stärke des Hörens von dem Untersuchten bestimmen. Für die chronischen Mittelohrkatarrhe ist bezeichnend, dafs die Schalleitung durch die Knochen früher aufgehoben ist, als diejenige durch die Luft.

Verbreitung von Masern durch die Schule. Wie die „*Wien. med. Wochschr.*“ berichtet, ist die letzte Masernepidemie in Budapest zumeist durch die Volksschulen ausgebreitet worden. Allerdings bestimmt das Gesetz, dafs ein jeder Masernfall sofort bei der Behörde gemeldet wird und sowohl das kranke Kind, als dessen Hausgenossen vom Schulbesuche auszuschliefsen sind. Allein einerseits lassen viele Tagearbeiter und kleine Handwerker ihre Kinder nicht ärztlich behandeln, aus Furcht, es möchte eine Infektionskrankheit bestehen und den Geschwistern der Besuch der Schule untersagt werden, so dafs das Physikat nichts von der Erkrankung erfährt; anderseits wird der Behörde zum Vorwurf gemacht, dafs auch da, wo ein Masernfall sofort durch die Ärzte angezeigt wird, oft viele Tage vergehen, ehe ein Bezirksphysikus sich einstellt und die nötigen hygienischen Anordnungen trifft. Bisweilen soll statt desselben auch nur der Desinfekteur, also ein einfacher Diener, das masernkranke Kind besuchen. „Unsere Volksschulen,“ so schreibt das genannte Blatt deshalb, „bergen eine eminente Gefahr für die Kinder aller Stände und Klassen in sich, und es dürfte uns nicht Wunder nehmen, wenn die besseren Klassen, die Gefahr erkennend, sich dem Schulzwange widersetzen werden. Vertraut der Bürger den kostbarsten Schatz, sein Kind, der Schule an, so kann er auch mit Recht beanspruchen, dafs die oberste Behörde über das körperliche Wohl desselben wache. Kann diese ihre Pflicht nicht erfüllen, so hat sie kein Recht dazu, das Kind für die Volksschule zu reklamieren.“

Über die Vererbung der Kurzsichtigkeit hat Professor Dr. Magnus in Breslau interessante Thatsachen ermittelt, die er in dem vor kurzem erschienenen Berichte über die Wirksamkeit seiner Augenklinik während der Zeit vom 1. April 1888 bis zum 1. April 1889 mitteilt. Im ganzen kamen 444 Fälle von Myopie zur Beobachtung; davon entfielen 265, d. h. 14,19 Prozent auf männliche und 179 oder 8,37 Prozent auf weibliche Personen. Unter diesen 444 Fällen liefs sich Erblichkeit der Myopie in 190 Fällen = 42,79 Prozent nachweisen, und zwar fand direkte Vererbung von den Eltern auf die Kinder statt in 158 Fällen = 35,75 Prozent, indirekte Vererbung durch myopische Belastung der Familien in 32 Fällen = 7,20 Prozent. Die direkte Vererbung von Eltern auf Kinder ergab folgendes: Der Vater vererbte die Kurzsichtigkeit in 88 Fällen = 46,31 Prozent aller Vererbungen, die Mutter in 50 Fällen = 26,31 Prozent der Vererbungen; von beiden Eltern ging die Myopie auf die Kinder über in 20 Fällen = 10,52 Prozent sämtlicher Vererbungen. Ferner ist bemerkenswert, dafs der Vater die Myopie an den Sohn vererbte in 59 Fällen, an die Tochter in 29 Fällen, während die Mutter die Myopie auf den Sohn übertrug in 21 Fällen, auf die Tochter in 29 Fällen. Hierdurch wird die Erblichkeit der Myopie,

resp. der myopischen Anlage von neuem erwiesen, und die Schule damit von dem Vorwurf entlastet, dafs sie die ausschliefsliche Erzeugerin der Kurzsichtigkeit ist. Anderseits aber erwachsen derselben aus dieser Thatsache auch neue Pflichten; denn vererbt die Kurzsichtigkeit auf spätere Generationen, so wird man die gegenwärtige Generation erst recht vor diesem Leiden beschützen müssen, damit dasselbe nicht in steter Progression von Geschlecht zu Geschlecht um sich greife.

Hygiene in den Zwangserziehungsanstalten für Kinder. Während der Jahre 1878 bis 1885 wurden allein in Preufsen nicht weniger als 9528 Kinder zur Zwangserziehung verurteilt. Von diesen waren 4667 in Privatanstalten, 589 in Anstalten von Gemeindeverbänden, 6 in Staatsanstalten, die übrigen in Familien untergebracht. Mit Recht wird deshalb von Bessler in den *„Blätt. f. Gefngnskde."* die Frage erörtert, wie Zwangserziehungsanstalten für jugendliche Personen, insbesondere auch nach der hygienischen Seite hin, einzurichten seien. Er fordert in letzterer Beziehung, dafs die Anstalten durchaus auf dem Lande sich befinden, frei und gesund gelegen sind und einen hinreichend grofsen Grundbesitz haben. In dem Hauptgebäude soll parterre auch ein Badelokal, in dem oberen Stockwerke eine Anzahl Krankenzimmer angebracht sein. Als selbstverständlich wird ferner ein geräumiger Spiel- und Turnplatz, für den Winter auch ein bedeckter Raum zum Turnen und Exerzieren bezeichnet. Endlich müssen Gärten vorhanden sein. Das Haupterziehungsmittel nämlich bleibt immer körperliche Arbeit, und zwar wird der Beschäftigung mit der Landwirtschaft vor derjenigen mit dem Handwerk der Vorzug gegeben, was gewifs auch vom sanitären Standpunkte aus nur zu billigen ist.

Die Ernährung in den französischen Seminaren. Der französische Minister des Unterrichtes und der schönen Künste hat den Seminaren die nachstehende Ernährung empfohlen: Für die Lehrer und Lehrerinnen täglich 200 Gramm Fleisch; aufserdem 1 Liter Wein für die Lehrer und $^1/_2$ Liter für die Lehrerinnen. Für die Zöglinge 170 Gramm Fleisch und 0,33 Liter Wein pro Tag; diejenigen, welche Cider oder Bier vorziehen, erhalten doppelt so viel. In einem Berichte an den Minister bemerkt Herr Strauss zu dieser Speiseordnung folgendes: Die Anstaltsleiter müssen sich vor allem von der Quantität des einem jeden Schüler gereichten Fleisches überzeugen. Es ist eine diätetische Grundregel, dafs ein jeder, der geistig arbeitet, in seinen Magen wenige, aber möglichst nahrhafte Speisen einführen soll. Das Fleisch ist wegen seiner leichten Assimilierbarkeit hierzu am meisten geeignet: 150 bis 200 Gramm gekochten oder gebratenen Fleisches für einen jeden täglich sind ein genügendes Quantum, das indessen nicht verringert werden darf. Das

Fleisch mufs immer, so weit als möglich, gebraten sein; das gekochte Fleisch ist weder so nahrhaft, noch so leicht verdaulich. Der Wechsel in der Zusammensetzung der Speisen erfordert besondere Aufmerksamkeit, weil er viel dazu beiträgt, die Verdauungsfunktionen in gutem Zustand zu erhalten, wie dies von allen Hygienikern anerkannt wird. Sehr wichtig ist auch, den Alumnen ein reines und von jeder Verunreinigung freies Wasser zu bieten. Es ist bekannt, dafs eine grofse Anzahl Krankheiten, wie z. B. der Typhus, durch den Genufs von Wasser entstehen, welches infektiöse Keime enthält.

Das Turnen in der Schule und das militärische Turnen. Die „*Bad. Schulbl.*“ enthalten eine Mitteilung, wonach sich das militärische Turnen ebensowenig, wie irgend eine andere Einrichtung des Heeres, ohne weiteres in die Schule übertragen läfst. Es ergibt sich dies aus der Verschiedenheit der Auszubildenden und des Ausbildungszweckes, sowie der dadurch bedingten Methode. Wie Treffliches aber trotzdem von manchen Schulen im Turnen geleistet wird, zeigt die Anerkennung, welche der kommandierende General des badischen Armeekorps und Offiziere aller Grade den turnerischen Aufführungen der Gymnasialklassen in Karlsruhe zu teil werden liefsen. Alle hoben lobend die Frische und Freudigkeit der Schüler hervor; alle rühmten die Schnelligkeit und Pünktlichkeit in der Ausführung der abgegebenen Kommandos, die Mannigfaltigkeit der Übungen, namentlich auch im Gerätturnen, welche eine allseitige Kraft- und Muskelausbildung ermögliche; alle die schöne Haltung und die eleganten Bewegungen der Schüler. Einstimmig erkannten sie an, dafs die Art der Kommandos und der Übungen in der Schule gleichgültig, dafs mit der Erziehung zu körperlicher Gewandtheit und geistiger Aufmerksamkeit der Vorbildung für den Heeresdienst am allerbesten gedient sei, dafs in dieser Weise vorgeübte junge Leute sich später die militärische Erziehung viel rascher aneignen und in die dort nötige Unterordnung sich viel leichter hineinfinden, als wenn sie eintreten mit der Einbildung, schon militärisch geschult zu sein. Nach diesen Erklärungen mufs man im Interesse sowohl der Schule, als der zukünftigen militärischen Ausbildung gegen eine Verquickung Einspruch erheben, welche die deutsche Jugend nach französischem Muster „Soldat spielen“ lassen will. In Übereinstimmung hiermit präcisiert denn auch der Direktor der Karlsruher Centralturnanstalt die Stellung des Schulturnens zum Militärturnen folgendermafsen: „Der Übungsstoff des Militärturnens ist mit Rücksicht auf den besonderen Zweck, auf die verfügbare Zeit und auf das wenig bildungsfähige Rekrutenmaterial ein sehr beschränkter. Er reicht in keiner Weise aus für den über 5 beziehungsweise 9 Jahre sich erstreckenden Turnunterricht in der Volksschule, eventuell der Mittelschule. Was von den militärischen Turnübungen nur irgendwie

für den allgemeineren Zweck der Schule, körperliche und geistige Ausbildung der Jugend nicht für einen bestimmten Beruf, sondern für das gesamte Leben, brauchbar ist, hat das badische Schulturnen von Anfang an in seinen Betrieb aufgenommen, im Gegensatz zu dem Schulturnen fast aller übrigen deutschen Länder (die preufsische Volksschule und Mittelschule, zum Teil wenigstens, ausgenommen). Die Befehle sind, wo es irgend angeht, in unsrem Schulturnen den militärischen entlehnt oder doch nachgebildet. Für Übungen, die nicht militärischer Natur sind, stehen natürlich auch keine beim Heere üblichen Befehle zur Verfügung. Wo man bisher auch versuchte, unser Schulturnen völlig durch rein militärische Übungen zu ersetzen, hat man nach kurzer Zeit davon abstehen müssen, weil es für Lehrer und Schüler zu langweilig wurde, keine Erfolge erzielte und schliefslich auch die Billigung aller einsichtsvollen Offiziere, namentlich der höheren, nicht fand."

Haushaltungsunterricht für Schülerinnen besteht seit Ostern d. J. in der obersten Klasse einer Mädchenvolksschule zu Kassel. Ebenso ist in Karlsruhe im November die Kinderkochschule als eine Folge der dortigen Verhandlungen des deutschen Vereins für Armenpflege und Wohlthätigkeit entstanden. In Berlin beabsichtigt das Pestalozzi-Fröbel-Haus eine Ergänzung seiner mannigfachen Einrichtungen durch hauswirtschaftliche Ausbildung von Schülerinnen im Alter von 8 bis 14 Jahren eintreten zu lassen. Bremen hat eine Schenkung von 25000 Mark zur hauswirtschaftlichen Unterweisung armer Mädchen erhalten, und der mit der Verwendung betraute Ausschufs, an seiner Spitze unser Mitarbeiter, Herr Reallehrer H. O. Reddersen, gedenkt mit diesen Mitteln unter andrem eine aufserhalb der Volksschule, ihres Lehrplans und ihrer Unterrichtszeit fallende Unterweisung für noch schulpflichtige Mädchen in Haushaltungskunde einzurichten. Ähnliches erstrebt der Rat der Stadt Chemnitz. Endlich plant in Dresden der Verein für Volkswohl eine Reihe von Vorkehrungen für Haushaltungsunterricht, deren Ausführung jedoch erst der kommende Winter bringen wird. Die Schulhygiene kann alle diese Bestrebungen nur aufs wärmste begrüfsen. Wird doch durch den Haushaltungsunterricht der Mädchen eins der wichtigsten Kapitel der Gesundheitspflege, die rationelle Ernährung, gefördert.

Eine Arsenvergiftung von Kindern durch grüne Christbaumlichter wird von der „*Med. Press.*" berichtet. Die um den mit brennenden Kerzen geschmückten Christbaum versammelten Kinder erkrankten sämtlich, was, da sich dieselben durch Efswaren den Magen nicht verdorben hatten, dazu führte, die Kerzen untersuchen zu lassen. Die Prüfung ergab, dafs die Lichter mit Scheeleschem Grün gefärbt waren.

Zur Lüftung der Schulen. Über die Luftmengen, welche bei Lüftungsanlagen, die nur durch Temperaturunterschied wirken, durch

Luftkanäle gehen, hat Hood in Boston zahlreiche Versuche angestellt und nach dem „*Metarb.*“ dabei folgende Werte ermittelt. Bei einem Unterschied von t^0 zwischen der inneren und äufseren Temperatur und bei einem Röhrenquerschnitt von 0,1 qm entweichen in der Minute:

	$t = 5^0$	$t = 10^0$
bei 3,2 m hohen Röhren	3,7 cbm Luft	5,2 cbm Luft,
„ 4,7 „ „ „	4,5 „ „	6,4 „ „
„ 6,3 „ „ „	5,2 „ „	7,3 „ „
„ 9,5 „ „ „	6,3 „ „	8,8 „ „
„ 12,6 „ „ „	7,4 „ „	10,4 „ „
„ 15,8 „ „ „	8,5 „ „	11,6 „ „ .

Diese Zahlen sind jedoch mit Vorsicht zu verwerten, da sie jedenfalls nur unter günstigen Umständen gelten.

Kann Überanstrengung der Augen Erkrankung derselben bewirken? Auf diese wichtige Frage, die auch für Lehrer und Schüler von aktuellem Interesse werden kann, antwortet der bekannte englische Augenarzt E. Nettleship in „*Ophth. Rev.*“ an der Hand mehrerer sorgfältig beobachteter Fälle mit Ja. Sowohl unter dem Einflusse angestrengten und andauernden Sehens, wie infolge der Einwirkung grellen Lichtes (blendende Schnee- und Eisflächen, direkte Sonnenstrahlen, Feuersbrunst) sah er verschiedene Formen der plastischen Aderhaut- und centralen Netzhautentzündung entstehen. Fehler der Brechkraft oder der Akkommodation, sowie Neurasthenie waren als ursächliche Momente bei diesen Beobachtungen vollständig ausgeschlossen.

Fürsorge für arme Schulkinder in London. Der grofse Strike der Dockarbeiter in London hat den englischen Zeitschriften vielfach Anlafs gegeben, sich mit der Lage der Armen, namentlich in dem Ostviertel Londons, zu beschäftigen. Dabei kommt der Pfarrer Samuel A. Barnett in der „*New Rev.*“ auch auf die Kinder derselben zu sprechen und führt unter andrem folgendes aus: Das Kind ist der Vater des Mannes, und dasjenige, welches Zeichen von geringer Entwickelung und schwacher Gehirnleistung darbietet, wird mit mehr Wahrscheinlichkeit in dem Kampfe ums Dasein unterliegen, als das gesunde und wohlentwickelte Kind, es sei denn, dafs man Mafsregeln zur Kräftigung der Schwachen trifft. Sollen aber solche Mafsregeln für die elenden, unentwickelten und schwachbegabten Kinder zur Ausführung kommen, so ist es nötig, dafs die letzteren von den Lehrern und Schulautoritäten gekannt sind. In dem Berichte über den Gesundheitszustand der Schulkinder, welcher von Dr. Francis Warner in Gemeinschaft mit einem Komitee der britischen medizinischen Gesellschaft veröffentlicht ist, findet sich der Nachweis, dafs von 5344 untersuchten Kindern 399

nämlich 274 Knaben und 125 Mädchen, irgend ein sichtbares Zeichen von einem Mangel in der Entwickelung aufwiesen. Der gröfste Teil der schwächlichen Kinder fand sich in zwei Fabrikschulen und einer grofsen Armenschule. Die Erfahrung zeigt, dafs eine solche Jugend zu ungenügendem Wachstum, kurzer Lebensdauer und allgemeiner Degeneration neigt, wenn nicht dieser Neigung entgegengewirkt wird. Als ein Mittel, die grofsen Massen hilflosen Volkes zu verringern, erscheint daher die specielle erziehliche Fürsorge für solche Kinder, welche kein normales körperliches oder geistiges Verhalten darbieten und sich ihren Altersgenossen gegenüber in Rückstand befinden. Manche derselben bleiben jetzt von der Schule fern, für welche sie keine Zuneigung haben, und welche auch für viele von ihnen nicht pafst. Weist doch der Bericht der Königlichen Kommission für blinde und anormale Kinder ausdrücklich darauf hin, dafs gegenwärtig ein grofser Teil solcher, die kränklich oder nicht genügend begabt sind, vom Schulbesuche einfach befreit ist. Die schwächlichen Schüler und Schülerinnen befinden sich dafür in grofser Zahl unter den poliklinischen Patienten unserer Krankenhäuser. Für ihre Erziehung ist nicht die nötige Vorsorge getroffen; wenn sie unfähig sind, in einer gewöhnlichen Klasse zu folgen, wachsen sie unerzogen auf, und manche von ihnen tragen zur Vermehrung der Armenbevölkerung in unsern grofsen Städten bei. Die Zeit der frühen Jugend gewährt die beste Aussicht, denen nützlich zu werden, deren Erbteil der Mangel ist. Durch wissenschaftliche Studien hat man festgestellt, wie Kinder in körperlicher und geistiger Beziehung einzuteilen sind und in welcher Weise man die schwachen unter ihnen am günstigsten beeinflussen kann. Das Übel, welches in der Ansammlung armer Erwachsener in engen Stadtvierteln liegt, wo diejenigen, welche unter besseren Umgebungen sich erholen würden, einfach zu Grunde gehen, dürfte nicht so leicht zu beseitigen sein. Dafür aber sollte man sich der schwächlichen Kinder durch besondere Fürsorge bei der Erziehung annehmen, und dieses Werk würde sicher nicht hoffnungslos sein.

Das Seehospiz zu Norderney, so berichtet „*Nordw.*“, kann beim Schlufs des Sommerbetriebes wieder mit grofser Befriedigung auf seine Thätigkeit zurückblicken. Die vortrefflich belegene und eingerichtete Anstalt gewinnt von Jahr zu Jahr in immer weiteren Kreisen an Anhängern, so dafs sich die für die Aufnahme von 250 Kindern bestimmten sechs Pavillons schon von Mitte Mai ab füllten; im Juli und August mufsten wegen Mangel an Platz viele Gesuche um Aufnahme zurückgewiesen werden. Mehr als 500 Kinder haben in diesem Sommer nachhaltige Kräftigung und nicht selten völlige Heilung von schweren Leiden dort gefunden. Im Winter 1887/88 war das Hospiz im ganzen von etwa 80 Kindern besucht, und die hier erzielten Heilerfolge bei Skrofulose,

Anämie, Bronchialasthma u. s. f. waren durchweg so überaus erfreuliche, dafs auf Wunsch einer Reihe angesehener Ärzte das Hospiz auch in diesem Winter geöffnet bleiben wird. Mit dem Hospiz ist ein Pensionat für 20 Knaben und junge Leute wohlhabender Eltern verbunden, für welches ebenfalls bereits Anmeldungen zum bevorstehenden Winter eingegangen sind. Auf Verlangen kann von wissenschaftlich gebildeten Herren in Norderney auch Unterricht erteilt werden. Anmeldungen für die Winterkur sind baldigst an die Verwaltung des Seehospizes in Norderney zu richten.

Pariser Gesundheitsmieder für Mädchen. Paris, so berichtet das „*Volksw.*“, hat eine Neuheit ersonnen, an deren Wiege nicht nur die Grazien, sondern auch Hygiea gestanden hat. In der Pariser Weltausstellung sind nämlich Gesundheitsmieder zu sehen, welche nicht mehr, wie die bisher üblichen Korsetts, Tiefatmung und Blutumlauf hindern, Aderschwellungen, Gallenstockungen, Verdauungsbeschwerden und Kopfschmerzen verursachen, sondern der Natur ihr Recht zurückgeben und gleichzeitig die Forderungen der Ästhetik besser, als die bisherigen Schnürleiber erfüllen. Diese Gesundheitsmieder sind ganz aus Gummistoff gefertigt, so dafs sie sich leicht dehnen und den verschiedenen Formveränderungen des Körpers anpassen. Zugleich sind sie mit Heben über den Schultern und Knöpfen zur Befestigung der Röcke versehen. Die Masse entsprechen den bei tiefster Einatmung, also bei gröfster Ausdehnung des Brustkorbes gewonnenen. Diese Reform ist durch die kürzlich aufgekommene Bluse angebahnt worden. Unter den heutigen Zeitgenossen sind gewifs schon viele, die ein den weiblichen Oberkörper weich umfliefsendes Faltengewand kleidsamer und malerischer finden, als die mittels Stahl, Fischbein und Steifleinen erzwungene Prallheit und Steifheit. Allgemach wird sich das Auge daran gewöhnen, nicht mehr in der Wespentaille das weibliche Schönheitsideal zu erblicken, der Wetteifer im Einpressen wird nachlassen, die Lungen und zugleich der gute Geschmack werden wieder aufatmen.

Ein Schuldiener als Quacksalber. Bekanntlich ist der Schuldiener eine für die Handhabung der Schulhygiene nicht unwichtige Persönlichkeit. Ist ihm doch, um nur das Hauptsächlichste anzuführen, die Heizung, Lüftung und Reinigung der Schule anvertraut. Soll aber dieses alles nicht rein mechanisch geschehen, so mufs er ein gewisses Verständnis für die Bedeutung der genannten Thätigkeiten besitzen und sich der Verantwortlichkeit für seine Stellung bewufst sein. Um so bedauerlicher ist es, wenn er, wie dies in Berlin vorgekommen, sich statt dessen der Kurpfuscherei zuwendet. Bekanntlich blüht in der deutschen Reichshauptstadt, wie auch sonst in Deutschland, infolge der Gewerbe-

freiheit, welche einem jeden zu heilen gestattet, eine üppige Quacksalberei durch Laien in der Medizin. Das Polizeipräsidium von Berlin und der Gesundheitsrat in Karlsruhe veröffentlichen deshalb periodische Warnungen des Publikums vor notorischen Kurpfuschern. Kürzlich ist nun in Berlin eine solche erfolgt, welche folgenden Wortlaut hat: „Der Schuldiener A. Noortwyck, Annenstraſse No. 16 hierselbst, vertreibt ein angebliches Heilmittel gegen Diphtheritis. Dasselbe enthält nach sachverständiger Prüfung neben andern arzneilichen Bestandteilen Alkohol, Birkenteer und Kreosot. Das Mittel besitzt die von dem p. Noortwyck behauptete Wirkung nicht, kann vielmehr den dasselbe gebrauchenden Personen Schaden bringen. Dies wird zur Warnung des Publikums hiermit zur öffentlichen Kenntnis gebracht. Berlin, den 17. September 1889. Der Polizeipräsident. I. V. gez. Friedheim.

Fuſsschweiſse von Schülern können für ihre Nachbarn in der Klasse des üblen Geruches wegen sehr lästig werden und, ähnlich wie Ausflüsse bei Mittelohreiterungen, entschieden zur Verschlechterung der Schulluft beitragen. Aus diesem Grunde teilen wir mit, was die *„D. milit.-ärztl. Ztg.“* aus den Akten der Medizinalabteilung des Kriegsministeriums über die in der Kgl. preuſsischen Armee gesammelten Erfahrungen in betreff der Anwendung von Chromsäurelösungen gegen Fuſsschweiſse berichtet. Durch die genannte Medizinalabteilung wurde im Jahre 1888 die Verfügung getroffen, daſs in den Korpsbezirken Versuche mit Behandlung der Schweiſsfüſse mittelst Bestreichens mit fünf- bis zehnprozentiger Chromsäurelösung angestellt würden. Diese Versuche wurden in zwei Zeitabschnitten, einmal während der Dauer der Sommer- und Herbstübungen (bis zum September 1888) und sodann bei der Rekrutenausbildung (November 1888 bis Januar 1889) an denjenigen jungen Mannschaften angestellt, welche an Fuſsschweiſsen litten. In der Regel wandte man eine fünfprozentige Lösung an. Die beste Methode ist das Bestreichen mittelst eines Pinsels. Dem Bestreichen ging ein Fuſsbad voraus, nach welchem der Fuſs gut abgetrocknet wurde. Eine zwei- bis dreimalige Bestreichung genügte in der Regel, um anhaltende Besserung oder Heilung zu erzielen. Die Wiederholung wurde, wenn nötig, nach acht bis vierzehn Tagen vorgenommen. Die Behandlung mit einer zehnprozentigen Lösung gab keine günstigeren Resultate, als die mit einer fünfprozentigen Lösung; mit noch schwächeren Lösungen sind keine Versuche angestellt worden. Vergiftungserscheinungen traten niemals ein. Im ganzen sind mehr als 18000 an Fuſsschweiſsen leidende Leute der Behandlung unterworfen worden; davon wurden geheilt 42 Prozent, gebessert 50 Prozent; ungeheilt blieben 8 Prozent. Es ist eine individuell verschiedene Empfindlichkeit gegen die Chromsäure vorhanden: während die meisten Personen keine Belästigung nach dem Aufstreichen empfan-

den, entstand bei andern ein Gefühl von Ziehen, Jucken, Brennen u. s. w.; zuweilen traten Risse und Blasenbildungen auf, endlich sogar Fuſsödeme (nach zehnprozentiger Lösung), doch schwanden alle diese Erscheinungen nach einigen Tagen. Das Mittel, jedoch nur als chemisch reines Präparat und in höchstens fünfprozentiger Lösung, dürfte demnach auch für Schüler zu empfehlen sein.

Kinderbewahranstalten in Siebenbürgen, so schreibt das „*Volksw.*", gibt es fast in jeder Gemeinde des Burzenländchens; sie sind meist von den evangelischen Frauenvereinen begründet, die bekanntlich in Siebenbürgen ganz besonders rührig sind. Die durchschnittliche Zahl der die Anstalten besuchenden Kinder schwankt zwischen 17 und 100 in den einzelnen Gemeinden; die Kosten für ein Kind betragen den Sommer hindurch 15 bis 60 Kreuzer, im Winter, wo die Eltern nicht auf den Feldern arbeiten, sind die Anstalten meist geschlossen. Sämtliche Anstalten besitzen an Beschäftigungsmitteln: Baukasten, Schiebkarren, Sandsiebe, Spielbälle, Walzen und Kegel samt Kugeln, Flechtstreifen, Wolle zum Ausnähen, Stäbchen zu Erbsenarbeiten, Kutschierseile, Drahtringe, Schaufeln, Perlen, Blechformen, Sandhaufen, Kochgeschirre u. s. w. An Einrichtungsstücken sind Tische, Bänke, Stühle, Wasserkannen, Waschbecken, Handtücher, Kasten, Trinkgefäſse, Waschschwamm, Wanduhr, Polster, Rohrdecken u. s. w. vorhanden. Es ist also für körperliche Übung, wie überhaupt für gesunde Beschäftigung aller Art hinreichend gesorgt.

Vorlagen für Steilschrift sind unter dem Titel *„Die grade Schrift bei grader Körperhaltung"* im Selbstverlage von J. Kauff zu Malmedy in der Rheinprovinz erschienen. Dieselben enthalten Fraktur und Antiqua und werden von dem durch seine Untersuchungen über die Schriftfrage bekannten Herrn Dr. med. Paul Schubert in Nürnberg[1] empfohlen. Auch hat man sie den Steilschriftübungen in verschiedenen Schulen Wiens und Nürnbergs zu Grunde gelegt. Der Preis für die in zwei Teile zerfallenden Vorlagen beträgt 2,40 Mark.

Geräuschloses Kegelspiel für Internate. Bekanntlich pflegt das Kegelspiel sich einer besonderen Beliebtheit bei den Schülern zu erfreuen, und da dasselbe, zumal wenn es im Freien betrieben wird, zugleich für die Gesundheit auſserordentlich förderlich ist, so hat der preuſsische Unterrichtsminister es mit Recht für die Zöglinge der Alumnate empfohlen.[2] Bei nicht geschlossenen Kegelbahnen macht sich aber der Übelstand geltend, daſs das Rollen der Kugel, das Umfallen der Kegel und das Ausrufen der gefallenen ziemlichen Lärm verursacht, der für

---

[1] S. diese Zeitschrift, 1889, No. 2, S. 61—76 u. No. 8, S. 387—401.
[2] S. diese Zeitschrift, 1889, No. 10, S. 556—557.

benachbarte Wohnräume oder Klassenzimmer störend werden kann. Wir weisen daher auf ein geräuschloses Kegelspiel hin, welches in der soeben geschlossenen Hamburger Gewerbe- und Industrieausstellung zu finden war. Die Kugeln desselben sind gänzlich, die Kegel teilweise mit Gummi überzogen; um den Körper der letzteren schlingt sich nämlich ein etwa 14 cm breiter Gummistreifen, während um ihren Kopf ein Gummischlauch herumgelegt ist. Wird hierdurch schon der gröfste Teil des Geräusches beseitigt, so ist auch noch das Ausrufen der Zahl der gefallenen Kegel vermieden. Es dient hierzu ein Telegraph, der in folgender Weise eingerichtet ist. Neben dem Spieler befindet sich ein Brett von der Gröfse eines gewöhnlichen Schachbretts, auf welchem ein Miniaturkegelspiel aus Elfenbein aufgestellt ist. Ein jeder Kegel desselben ist an seinem Standorte durch ein Gummischnürchen in der Art festgehalten, dafs er zwar umfallen, aber sich hierbei nicht zu weit von seinem Platze entfernen kann. Werden nun die grofsen Kegel aus Holz auf dem am Ende der Kegelbahn gelegenen Brette aufgestellt, so üben sie einen Druck auf ihre Unterlage aus, und hierdurch schliefst sich für jeden Kegel ein elektrischer Strom. Die Folge dieses Schlusses aber ist, dafs sich der entsprechende kleine Elfenbeinkegel aufrichtet. Wird dagegen einer der grofsen Kegel durch die Kugel umgeworfen, so ist der Strom unterbrochen, und der dazu gehörige kleine Kegel, der wie sämtliche Elfenbeinkegel labiles Gleichgewicht hat, wird nun nicht mehr an seiner Stelle festgehalten, sondern fällt um. Nach dem Wurf liegen also genau ebensoviel kleine wie grofse Kegel. Der Kegelbahntelegraph ist bei F. C. Meyer in Hamburg, Schopenstehl 31, das mit Gummi überzogene, aus Pockholz gefertigte Kegelspiel bei C. H. M. Dörnte, gleichfalls in Hamburg, zu haben.

Tagesgeschichtliches.

Der achte Kongrefs russischer Naturforscher und Ärzte in St. Petersburg wird vom 27. Dezember 1889 bis zum 7. Januar 1890 tagen. Nach der „*St. Petersb. med. Wochenschr.*“ werden elf Sektionen gebildet werden, unter diesen auch eine für wissenschaftliche Hygiene. Am 28. Dezember, 2. und 7. Januar finden allgemeine Versammlungen statt, wogegen vom 29.—31. Dezember und vom 3.—5. Januar Sektionssitzungen

gehalten werden. Anmeldungen von Vorträgen und Anfragen sind an den Geschäftsführer des leitenden Komitees, W. W. DOKUTSCHAJEW in St. Petersburg, Universität, zu richten.

Die Jugendspiele in Görlitz vor dem 40. Philologenkongreſs. Gelegentlich des diesjährigen 40. Philologenkongresses, welcher vom 1. bis 5. Oktober in Görlitz stattfand, kamen auch die dortigen Jugendspiele zur Vorführung, nachdem der Vorsitzende des Vereins für dieselben, Abgeordneter VON SCHENCKENDORFF, in der allgemeinen Versammlung das Charakteristische derselben dargelegt hatte. Ein Görlitzer Blatt schreibt hierüber: Die anwesenden Philologen folgten dem Spiel mit lebhaftem und sichtbar wachsendem Interesse. Wie immer bei solchen Gelegenheiten, hatte sich auch hier wieder ein groſser Zuschauerkreis aus der städtischen Bevölkerung eingefunden. Die Vorführung begann unter Leitung des Turnlehrers JORDAN mit einem in verschiedenen munteren Wendungen sich ergehenden Gruppenmarsch der unteren Klassen, zu welchem eine Kapelle in heiteren Weisen den Takt gab. Nächstdem wurde von den oberen Klassen ein wohlgelungener, kunstvoller Reigen vorgeführt, wobei die Mitwirkenden selbst ein patriotisches Lied in frischer und anregender Weise sangen. Die sicher und frei sich bewegenden jugendlichen Gestalten machten einen überaus günstigen Eindruck. Nach dieser Einleitung begann nunmehr die Verteilung der Schüler in einzelne Spielgruppen, die sich bald über den ganzen Platz verbreiteten und auch die anwesenden Zuschauer anzogen. Hier wurde Fuſsball, Speerwerfen — das Pilum der alten Römer —, Bogenschieſsen, Tamburinball, dort Lawn-Tennis, Schleuderball, Treibball, Barlauf und anderes ausgeführt. Das Ganze bot ein sehr lebensvolles Bild dar und regte unsere Gäste mehr und mehr an. Hier und da versuchten einige derselben ihre eigene Kunst beim Speerwerfen, Bogenschieſsen u. s. w., doch lieſsen sie sehr bald von dieser ungewohnten Thätigkeit ab, da ihnen die Jugend doch zu weit überlegen war. So ging das heitere Treiben etwa 1 ½ Stunden weiter. In mehreren Kreisen der gelehrten Herren hörte man die Frage erörtern, wie diese Spiele wohl am besten auch auf andre Anstalten übertragen werden könnten, und hielt man es für erwünscht, daſs hier im nächsten Frühjahr vielleicht achttägige Kurse für auswärtige Lehrer eingerichtet werden möchten. Welche Wege man aber auch finden möge, um derartige Spiele allgemeiner bei unserer Jugend einzuführen, so wird man auf jeden Fall ein solches Bestreben schon an sich auf das wärmste begrüſsen müssen. Wir gehen sogar noch einen Schritt weiter und sagen mit RAYDT,[1] daſs das Spiel nicht nur ein Erziehungsmittel der Jugend, sondern auch ein Faktor in unserem deutschen Volksleben werden

[1] S. diese Zeitschrift, 1889, No. 9, S. 499—502. D. Red.

mufs. Je mehr es Verbreitung findet und zu einer nationalen Eigentümlichkeit sich ausgestaltet, desto edler werden die Sitten des Volkes, weil die harmlose Freude am Spiel die Roheit und niedrige Genufssucht ausschliefst, wie sie anderseits die Gesundheit des Körpers und damit die Freudigkeit für die Arbeit erhält. Inmitten ernster Thätigkeit eine gröfsere Frische des Körpers — das ist es, was unserer Jugend, ja was uns selbst am meisten not thut!

Bericht der Lehrpersonen über epidemische Krankheiten in den Schulen von Paris. „*Le Prog. méd.*“ schreibt: Die Lehrer und Lehrerinnen werden von jetzt an Beiträge zur Gesundheitsstatistik der Stadt Paris liefern. Nach einem Übereinkommen zwischen den Ministerien des Innern und des öffentlichen Unterrichts haben sie alle in ihren Schulen vorkommenden Fälle epidemischer Krankheiten in eine besondere Liste, die sofort dem Unterpräfekten übergeben wird, einzutragen. Ferner müssen sie alle drei Monate ein Verzeichnis, in welchem die im voraufgegangenen Vierteljahre aufgetretenen epidemischen Krankheiten zusammengestellt sind, abfassen. Aus diesen verschiedenen Statistiken besorgt die Unterpräfektur einen Auszug und sendet denselben an die Direktion der öffentlichen Gesundheits- und Armenpflege.

Schülerfest des Vereins für Körperpflege in Bonn. Die „*Bonn. Ztg.*“ berichtet: Wie in früheren Jahren, so veranstaltete auch diesmal der hiesige Verein für Körperpflege auf dem Arndtplatze als Abschlufs der regelmäfsigen Spiele im Freien ein Schülerfest. Dasselbe erhielt eine besondere Bedeutung dadurch, dafs mit demselben ein Weiheakt für das auf dem Arndtplatze errichtete Denkmal des verewigten Förderers der Vereinssache, Oberbürgermeister a. D. HOFFMEISTER, verbunden wurde. Um 2 Uhr rückten gegen 600 Knaben der hiesigen Volksschulen unter Führung ihrer Lehrer auf dem Platze ein. In dankenswerter Weise hatten aufser den ständig die Schülerspiele leitenden Lehrern noch eine Anzahl hiesiger Volksschullehrer sich zur Mithilfe bei der Aufrechterhaltung der Ordnung, sowie bei der Leitung der Wettkämpfe eingefunden. Vom Vorstande des Vereins waren der Vorsitzende, Geheimrat Professor Dr. BINZ, ferner Kreisschulinspektor REINCKENS u. a. anwesend. Kurz nach 2 Uhr erfolgte die Aufstellung von 400 Knaben zu Frei- und Eisenstabübungen. Dieselben wurden unter der Leitung von Oberturnlehrer SCHRÖDER in frischer Weise ausgeführt und boten in ihrem Wechsel ein anmutendes Bild. Sodann trat der Schriftführer des Vereins, Dr. med. F. A. SCHMIDT,[1] vor das Denkmal zu einer kurzen Ansprache. Er erinnerte zunächst daran, wie dieser Platz mit dem frischen Jugendleben

[1] Unser Mitarbeiter. D. Red.

so recht ein Denkmal des Vaterlandsfreundes und hervorragenden Förderers des deutschen Turnwesens Ernst Moritz Arndt sei. Nun habe man auch ein Denkmal hier errichtet zum Andenken an einen Mann, der im Geiste Arndts für die Frische und Gesundheit der vaterländischen Jugend eingetreten sei. Wie Otto Hoffmeister vor nunmehr sieben Jahren den Verein für Körperflege mit gegründet, so sei er demselben auch jahrelang einer der thätigsten und einsichtigsten Berater und Mitarbeiter gewesen. Namentlich habe die Einrichtung und der Betrieb dieses Spiel- und Turnplatzes ihm besondere Freude verursacht, und immer wieder besuchte er an den Spieltagen den Platz, freute sich der fröhlichen Jugend und bemühte sich persönlich bei den Schulfesten um Preise für die Sieger im Wettkampf. Seine Liebe zum Verein und zur Bonner Jugend bethätigte er vor allem aber dadurch, dafs er einen nicht unbeträchtlichen Teil seines Vermögens dem Verein stiftete und dadurch die dauernde Erhaltung der regelmäfsigen Schulspiele auf diesem Platze sicherte. Zum Schlufs wies Redner darauf hin, dafs die Mehrung der Kraft und Gesundheit nicht nur dem einzelnen zu gute komme, sondern in hervorragendem Grade auch dem Vaterlande und schlofs mit einem Hoch auf Kaiser Wilhelm II. Sodann begannen die Bewegungsspiele. Hier wurde Kreisball, dort Drittenabschlagen, dort Tag und Nacht, schwarzer Mann u. s. w. gespielt. Besondere Fertigkeit zeigte eine Schülerschar im Schleuderball; auch Fufsball wurde betrieben, doch war der nötige Raum dazu auf dem belebten Platze schwer zu gewinnen. Um 3½ Uhr begannen die Wettkämpfe im Hochsprung, Weitsprung und Schnelllauf. Ganz bemerkenswerte Ergebnisse für das Alter von 12 — 14 Jahren wurden erzielt: so sprang ein Knabe 3,75 Meter weit, ein anderer 1,30 Meter hoch. Die Dämmerung war bereits hereingebrochen, als das Mitglied des Vorstandes, Stadtverordneter Dr. Weber, mit einer Ansprache an die Knaben die Preisverteilung vornahm. Wie wir hören, soll der Versuch gemacht werden, diesen Winter hindurch an schönen Tagen das Fufsballspiel zu pflegen; bei Frostwetter dagegen wird, wie auch im vorigen Jahre, für die Schuljugend wieder eine Eisbahn auf dem Arndtplatze hergestellt werden.

Schulpflichtige Fabrikkinder in Deutschland. Die im Reichsamt des Innern zur Vorlage an Bundesrat und Reichstag zusammengestellten amtlichen Mitteilungen aus den Berichten der Fabrikaufsichtsbeamten enthalten für sämtliche deutsche Bundesstaaten Angaben über die Zahl der in Fabriken beschäftigten jugendlichen Arbeiter. Nach denselben beschäftigten im Jahre 1888 28554 Fabriken in Deutschland d. h. 4912 mehr als im Jahre 1886 jugendliche Arbeiter. Von den letzteren standen im Alter von 12 bis 14 Jahren 22913 oder 1860 mehr als im Jahre 1886. Von diesem Zuwachs entfielen auf Preufsen 233,

auf Bayern 537, auf Sachsen 1304. In Württemberg hatte sich dagegen die Zahl der kindlichen Arbeiter um 242 vermindert. Verminderungen wiesen aufserdem auf: Baden, Hessen, Mecklenburg-Schwerin, wo Kinderarbeit überhaupt nicht mehr vorkam, Braunschweig, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Coburg-Gotha, Anhalt und Waldeck. Von je 100 jugendlichen Arbeitern beiderlei Geschlechts waren Kinder von 12 bis 14 Jahren im Durchschnitt im deutschen Reiche 11,9 gegen 13,5 Prozent im Jahre 1886. In Preufsen betrug dieser Durchschnitt 5,9 Prozent gegen 7,1 Prozent im Jahre 1886, in Bayern 11,9 Prozent gegen 10,2 Prozent, in Sachsen 29,1 Prozent gegen 33,1 Prozent, in Württemberg 4,1 Prozent gegen 7,4 Prozent, in Baden 15,0 Prozent gegen 17,4 Prozent, in Hessen 1,9 Prozent gegen 2,8 Prozent, in Mecklenburg-Schwerin 0,0 Prozent gegen 2,8 Prozent, in Sachsen-Weimar 6,9 Prozent gegen 7,1 Prozent, in Oldenburg 8,7 Prozent gegen 13,7 Prozent, in Braunschweig 14,3 Prozent gegen 18,3 Prozent, in Sachsen-Meiningen 2,9 Prozent gegen 6,0 Prozent, in Sachsen-Altenburg 32,9 Prozent gegen 32,7 Prozent, in Sachsen-Coburg-Gotha 13,1 Prozent gegen 12,5 Prozent, in Anhalt 11,1 Prozent gegen 17,5 Prozent, in Schwarzburg-Sondershausen 0,0 Prozent gegen 0,0 Prozent, in Schwarzburg-Rudolstadt 8,1 Prozent gegen 8,1 Prozent, in Waldeck 20,3 Prozent gegen 32,6 Prozent, in Reufs ä. L. 10,9 Prozent gegen 13,3 Prozent, in Reufs j. L. 36,1 Prozent gegen 37,8 Prozent, in Lübeck 22,8 Prozent, in Bremen 5,8 Prozent gegen 2,7 Prozent, in Hamburg 4,5 Prozent gegen 4,4 Prozent.

Die Schulbankfrage in Wien. In der Sitzung des Wiener Gemeinderates vom 26. September d. J. berichtete Herr Dr. Lerch über das Resultat der von jenem Rate einberufenen Schulbankexpertise[1] und stellte nach der „*N. fr. Pr.*“ folgende Anträge: 1. Die Schulsektion, respektive der Gemeinderat möge die Thesen zur Kenntnis nehmen und die Schlufsanträge der Expertise genehmigen. 2. Der Magistrat und das Stadtbauamt werden beauftragt, das weitere wegen der öffentlichen Preisausschreibung zu veranlassen und baldigst hierüber Bericht zu erstatten. 3. Bis die bestmögliche Schulbankkonstruktion nach These 9 beschafft sei, mögen die vorhandenen neueren Systeme vom Komitee geprüft und für den weiteren Bedarf Schulbänke nach dem System Dr. Schenk und Wackenroder, die sogenannte „Musterbank“ nach den Angaben des Docenten Dr. Lorenz, angeschafft, und die alten Schulbänke in Wackenrodersche umgearbeitet werden, was leicht und mit geringen Kosten möglich sei. 4. Das System Schenk soll nur in fünf Klassen probeweise versucht und dessen Vor- und Nachteile vom Komitee geprüft werden. 5. In das Budget für 1890 wäre eine entsprechende Summe

[1] S. diese Zeitschrift, 1889, No. 10, S. 546—548. D. Red.

für diese Zwecke aufzunehmen. 6. Über die Expertise sei vorderhand das Gutachten des Wiener Bezirksschulrates einzuholen und den Fachmännern, welche sich an derselben beteiligten, der Dank des Gemeinderates zu votieren. Diese Anträge des Referenten wurden genehmigt, und gelangt nunmehr der Gegenstand, der so eingehende Beratungen notwendig machte, demnächst vor das Plenum.

Gegen die Anzeigepflicht und die Desinfektionsvorschriften bei Keuchhusten von Kindern. Nach einer Mitteilung der *„Allg. Wien. med. Ztg.“* überreichte der Verein der Ärzte im ersten Bezirke von Wien vor kurzem dem Statthalter von Niederösterreich ein Memorandum, welches den Zweck hat, die Undurchführbarkeit und Nutzlosigkeit der Anzeigepflicht und der Desinfektionsvorschriften bei dem Keuchhusten darzuthun und in dieser Hinsicht eine Erleichterung für die praktischen Ärzte herbeizuführen. Der Keuchhusten, heifst es in diesem Schriftstücke, sei in Wesen und Verlauf von den akuten Infektionskrankheiten wesentlich verschieden und gestatte eher eine Analogie mit der Lungentuberkulose, deren infektiöse Natur allgemein angenommen werde. Die Statistik und sanitätspolizeiliche Behandlung des Keuchhustens mögen daher wie bei dieser Krankheit geführt werden. Wenn auch dem an Keuchhusten leidenden Kinde der Besuch der Schule untersagt werden müsse, so sei doch nicht einzusehen, warum auch dessen gesunde Geschwister für viele Wochen und Monate vom Schulbesuche ausgeschlossen werden und so mitunter ein ganzes Schuljahr verlieren sollen, zumal die mittelbare Infektion bei dieser Krankheit nicht erwiesen sei, ja von manchen Autoren direkt geleugnet werde. „Das hierdurch den betreffenden Familien zugefügte Unrecht ist um so gröfser, als dieses gewifs, der Nutzen der jetzt bestehenden Mafsregel dagegen äufserst problematisch ist.“ Insbesondere aber wird in dem Memorandum betont, dafs der Wiederbesuch der Schule nach Ablauf des Keuchhustens nicht, wie bisher, von der Erlaubnis des Amtsarztes abhängig gemacht werden könne, sondern nur gegen ein vom behandelnden Arzte ausgestelltes Gesundheitszeugnis zu gestatten sei, da nur dieser infolge wochen- und monatelanger Beobachtung des Patienten im stande sei, zu bescheinigen, ob die Krankheit abgelaufen sei oder nicht. Der Statthalter empfing die Deputation, bestehend aus dem Obmann Professor Monti und Dr. Pins, in wohlwollendster Weise und versprach rasche Erledigung und thunlichste Berücksichtigung der Wünsche des Vereines.

Zur Schularztfrage in Krain. Der k. k. Landessanitätsrat für Krain, so lesen wir in der *„Prag. med. Wochschr.“*, hat seinerzeit den in einer seiner Sitzungen eingebrachten Antrag auf Anstellung von Schulärzten mit Stimmeneinhelligkeit angenommen. Die Angelegenheit

machte ihren ordnungsmäfsigen Weg durch, und nun hat das k. k. Ministerium des Innern den krainischen Landessanitätsrat angewiesen, die Frage der Schaffung von Schulärztestellen eingehend zu erörtern und der Regierung darüber ein motiviertes Gutachten zu unterbreiten. Das Referat hat Regierungsrat Dr. VALENTA übernommen.

Vergiftungen von Schulkindern durch Pilze. Die in neuerer Zeit wiederholt vorgekommenen Vergiftungen durch Pilze, welche den Tod oder doch die schwere Erkrankung von Menschen, namentlich Schulkindern, zur Folge hatten und lediglich darauf beruhten, dafs den Betroffenen die Kenntnis von den gefährlichen Eigenschaften mancher Pilze gefehlt hatte, veranlafst die *„Allg. med. Centr.-Ztg.“*, auf die Pilznachbildungen aufmerksam zu machen, welche, naturgetreu in Papiermaché ausgeführt, von der Verlagsanstalt für Lehrmittel, R. BRENDEL in Berlin, Ansbacherstrafse 56, bezogen werden können. Die Nachbildungen umfassen 108 Modelle, welche alle in unseren Gegenden vorkommenden Pilze, die giftigen wie die unschädlichen, in ihrer natürlichen Gröfse und Farbe getreu darstellen. Jeder Pilz befindet sich auf einem kleinen Standbrett, das auf der Vorderseite den Namen angibt mit dem Zusatze, ob giftig, verdächtig, efsbar oder ungeniefsbar. Die nähere Beschreibung ist auf der Rückseite angeheftet. Für den Unterricht in den Schulen bietet sich in dieser Sammlung ein vorzügliches Lehrmittel dar, das manches Unheil zu verhüten im stande sein wird.

Kurse für Turnlehrer über Gesundheitspflege und erste Hilfe bei Unfällen sollen auf Anordnung des Kultusministers VON GOSSLER in diesem Winter besonders für ältere Seminarturnlehrer abgehalten werden. Dieselben finden in Berlin statt, währen je 14 Tage und werden von dem Oberlehrer ECKLER geleitet. Als Unterrichtslokal dient die Kgl. Turnlehrerbildungsanstalt, welche die für die Kurse erforderlichen Lehrmittel besitzt. Die Lehrer sollen befähigt werden, auch unter den einfachsten Verhältnissen der Land- und Stadtschulen den hauptsächlichsten Forderungen der Gesundheitspflege gerecht zu werden. Zu jedem Kursus werden zwöl Lehrer, nämlich aus jeder Provinz ein Seminarlehrer bezw. ein Seminarturnlehrer, einberufen. Der erste Kursus wurde vom 21. Oktober bis 3. November abgehalten.

Schule und Schrift. In der diesjährigen, am 12. Juni gehaltenen Bezirkslehrerkonferenz des sechsten Wiener Gemeindebezirks wurden folgende, vom Volksschulleiter, Herrn EMANUEL BAYR, gestellte Fragen verhandelt: 1. Ist es im Interesse des Unterrichtes und der Schule gelegen, statt des bisherigen Gebrauches von zweierlei Schriftarten (Fraktur und Antiqua) deren nur eine zu gebrauchen? Im Falle der Bejahung der ersten Frage: 2. Welche von den beiden Schriftarten ist

vorzuziehen, und wie ist der Übergang zu einem einfachen Schriftsystem zu bewerkstelligen? 3. Wäre es wünschenswert, allmählich auf thunlichste Vereinfachung und Gleichstellung der vier unvermeidlichen Alphabetreihen (grofses und kleines Druck- und Schreibalphabet) hinzuarbeiten? 4. Ist die heute in der Schule ausschliefslich und daher in der Praxis meist gebräuchliche schräge oder die von zahlreichen medizinischen Autoritäten auf Grund wissenschaftlicher Untersuchungen empfohlene, bis zum 18. Jahrhundert gebräuchlich gewesene, steile Schrift vorzuziehen? 5. Wird durch die angeregten Änderungen die Arbeit für das Schulkind erleichtert oder erschwert? Wie steht die Sache für den Lehrstand?

Ein Musterschulhaus in Sachsen. In Copitz bei Pirna in Sachsen, so schreibt *„D. Neue Dtsch. Schul.“*, ist vor einiger Zeit ein neues Schulgebäude errichtet worden, welches allen Anforderungen der Gegenwart in Bezug auf Räumlichkeit, Licht und Gesundheitspflege vollkommen entspricht. Es enthält aufser der Amtsstube des Direktors, dem Konferenzzimmer und der Hausmeisterwohnung 8 Lehrzimmer, von denen jedes für 54 Schüler berechnet ist. Der Rauminhalt eines solchen Zimmers beträgt 240 Kubikmeter, denn die Länge ist 10, die Breite 6 und die Höhe 4 Meter. Die Heizung geschieht durch Kellingsche Mantelöfen. Die Ventilation ist aufs vollkommenste eingerichtet und bewährt sich durchaus als praktisch. Als Subsellien sind die sehr bequemen, höchst empfehlenswerten Lickrothschen Normalschulbänke (Firma: A. Lickroth, Dresden) eingeführt. Die Fenster haben eine Lichtweite von 1½ Meter Breite und 2¼ Meter Höhe und liegen sämtlich nach Norden. Die Vorsäle sind sehr geräumig und enthalten verschliefsbare Garderoben. Diese schöne, neue Schule ist auch reich mit neuen Lehrmitteln ausgestattet. Herr A. Schuster ist Direktor derselben.

Ärztliche Inspektion der Pariser Privatschulen. An den Privatschulen von Paris, so berichtet *„Sem. méd.“*, war bisher eine ärztliche Aufsicht nicht vorhanden. In dem Etat von 1890 ist die für eine derartige Inspektion notwendige Summe vom Municipalrat nunmehr ausgeworfen worden.

Schulhygienisches aus Österreich. In der letzten Sitzung des k. k. Sanitätsrates in Oberösterreich kam nach *„D. öst. Sanit.-Beamt.“* unter andrem auch ein Gutachten zur Verhandlung, betreffend die vom Stadtphysikate in Linz angeregte Abänderung mehrerer Bestimmungen der Verordnung des k. k. Landesschulrates vom 11. Februar 1885 über Schulhygiene, insbesondere über die Vorkehrungen gegen eine Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schule. Referent in der Angelegenheit war Herr Professor Dr. Thaler. Ebenso wurde in den am 13. Oktober

und 12. Dezember v. J. abgehaltenen Sitzungen des küstenländischen k. k. Landessanitätsrates die Nomierung der prophylaktischen Vorkehrungen gegen die Verbreitung der kontagiösen Krankheiten in den Schulen besprochen. Endlich stellte ein Mitglied des schlesischen Landessanitätsrates in der Sitzung vom 21. November 1888 den Antrag, daſs ein Photometer zur Bestimmung des Helligkeitsgrades in den Schulen mit Rücksicht auf die Kurzsichtigkeit der Schüler beschafft werde.

Ein Schauschwimmen von Schülern und Schülerinnen in Stockholm. Die in Stockholm versammelten Orientalisten erhielten nach den „*L. N.*“ eine Einladung zu einem Schauschwimmen, welches wohl einzig in seiner Art war. Nirgends werden körperliche Übungen, wie Turnen, Schwimmen, Eislaufen, mit gröſserem Eifer und Erfolg betrieben, als in Schweden. Die schwedische Gymnastik spielt ja bekanntlich auch in der Medizin heutzutage eine wichtige Rolle. Das kalte Klima fordert eine anspannende Bewegung, und es muſste geschehen, daſs die wunderbaren nordischen Gestalten mit ihren elastischen Gliedern und ihrem Sinn für Kunst auch diese Bewegungen in gewisse künstlerische Gesetze brachten. Eine Verbindung dieser körperlichen Übungen, die Kunst des Turnens und Schwimmens vereinigt, wurde zu Ehren des Kongresses vorgeführt. Nicht etwa durch Turn- und Schwimmmeister von Fach, sondern durch Schüler und Schülerinnen der Stockholmer Schwimmschule. Was menschliche Kraft und Geschicklichkeit zu leisten vermögen, ist hier gezeigt worden. Mit Turmspringen wurde begonnen, die seltensten Schwimmkünste wurden ausgeführt. Im Unterwasserschwimmen bis zu 27 Sekunden und Tauchen wurde vorzügliches geleistet. Die Rettungsscene war von ergreifender Komik. Ein junges Mädchen läſst scheinbar unversehens den Schirm fallen, und indem es denselben aufheben will, fällt es ins Wasser und spielt die Ertrinkende. Die Scene war so gespielt, daſs man im ersten Augenblicke thatsächlich erschrak. Das reizendste Bild bot aber die Schwimmübung der Teilnehmerinnen: 37 junge Mädchen im Alter von 10 bis 15 Jahren in Schwimmkostümen in Nationalfarben sprangen der Reihe nach vom ersten, zweiten und dritten Stock mit wunderbarer Geschicklichkeit und Grazie herunter. Als die ganze Gesellschaft im Schwimmbassin versammelt war, führte sie im Wasser durch Verschränkung der Hände und Füſse die schönsten und wunderlichsten Figuren aus; zum Schluſs bildete sie eine Seeschlange und schloſs sich zu einem O (König Oskar) und einem Anker. Das Schauschwimmen war eigens für die Kongreſsmitglieder veranstaltet. Der König und der Kronprinz in Civil, ebenso der Kriegsminister, das diplomatische Korps in nicht offizieller Eigenschaft und andere hochgestellte Personen wohnten dieser einzigartigen Übung bei.

Zur Begründung einer Hochschülerwanderkasse erläfst der *„Tourist“*, offizielles Organ des Verbandes deutscher Touristenvereine, folgenden Aufruf: Wie viele unter unseren Studenten, Seminaristen und Hochschülern aller Art müssen, vom Schicksal auf sich selbst gestellt und nur durch Aufbietung aller physischen und geistigen Kräfte ihr Studienziel erreichend, in der Lebenszeit, in welcher das Herz am meisten für das Schöne empfänglich ist, in welcher es draufsen im Freien hell aufjauchst, für immer auf die Wanderfreuden verzichten. „Die goldene Jugendzeit“ ist für so manche Studierende Mühsal und Arbeit, auf welche wenig Sonnenlicht fällt. Wenn Tausende und Abertausende in unserer Zeit, welche den Reiseverkehr zu ungeahnten Dimensionen emporwachsen läfst, hinauswallen, um in Bergen und Wäldern Kräftigung für Leib und Seele zu gewinnen, dann sitzt vielleicht der arme Student in enger Stube, in dumpfer Grofsstadtgasse und seufzt dem Unerreichbaren nach; denn jene Möglichkeit, mit leerem Beutel zu wandern und sich auf die Güte freundlicher Wirtinnen zu verlassen, welche den jungen Fremdling umsonst beherbergen, besteht doch nur in der Phantasie der Dichter. Gerade aber für unsre jungen Studierenden und gerade für die, welche durch ihre Notlage gezwungen sind, besonders fleifsig zu arbeiten, wäre es wünschenswert, wenn sie hinauskämen in die durch Naturreize oder geschichtliche Erinnerungen geweihten Gaue unsres Vaterlandes, wenn eine lebendige Anschauung ihre Studien durchdränge, wenn sie ihr Vaterland mit seinen mannigfachen Eigenarten in Natur und Volksleben kennen lernten. Deutsch-österreichische Touristenvereine haben, von dem Gedanken angeregt, den jungen Studierenden unterwegs Erleichterungen zu schaffen, Studentenherbergen ins Leben gerufen, welche übrigens dem österreichischen Sprachgebrauche nach sich auch auf Schüler beziehen. Bei uns in Deutschland hat man in wohlthätigen Kreisen, von dem Streben geleitet, die Kinder der ärmeren Bevölkerung der Grofsstädte im Sommer durch Landaufenthalt zu stärken, mit grofsem Erfolge „Ferienkolonien“ gegründet. Wir beabsichtigen nun mit diesem Aufruf, der sich an die grofse Öffentlichkeit im allgemeinen und an die uns befreundeten Vereine, Gebirgs- und Wandervereine, im besonderen wendet, den Wohlthätigkeitssinn für eine Hochschülerwanderkasse zu wecken. Alle die Gründe, die wir in der Einleitung erwähnten, haben uns diesen Gedanken nahe gelegt, und wir sind davon durchdrungen, dafs, wenn wir nur einen Teil dessen erreichen, was wir mit diesem Gedanken erstreben, wir einer Zahl von würdigen jungen Männern zu geistigen Freuden unvergänglicher Art verhelfen, zu Freuden, welche ihren ernsten Aufgaben auch die Annehmlichkeiten deutscher Wanderlust beimischen sollen. Über die Art, Einrichtung und Verteilung der beregten Kasse werden wir uns noch des weiteren auslassen. Vor allem handelt es sich jetzt darum, die Grundlage dafür zu gewinnen, und diese gewinnen wir, wenn unser

Aufruf an diejenigen, welche ein Scherflein für wohlthätige Zwecke übrig haben, nicht wirkungslos verhallt. Mit grofser Genugthuung können wir schon heute darauf hinweisen, dafs der Herr Kultusminister Dr. v. GOSSLER, welchem der Herausgeber des *„Tourist“* die leitenden Gründe zu der in Rede stehenden Wohlthätigkeitseinrichtung mündlich darlegen durfte, sich mit dem lebhaftesten Wohlwollen zu diesem Gedanken geäufsert und selbst wichtige Fingerzeige für die zweckmäfsigste Verwendung der anzusammelnden Gelder gegeben hat. Es werden infolgedessen die Listen der Wohlthäter und der Plan für die Verteilung der Wanderfonds jedes Jahr vor Beginn der Reisezeit dem Herrn Minister vorgelegt werden. Über die Beiträge, die wir an unsre Adresse: Berlin SW., Gneisenaustrafse 91 I, erbitten, werden wir öffentlich quittieren. Berlin, im Oktober 1889. Die Redaktion des *„Tourist“*.

Prüfung von Handfertigkeitslehrern in Belgien. Die belgische Regierung hat alljährliche Prüfungen für Handfertigkeitslehrer der Volksschulen eingerichtet. Nach dem *„Bolet. de enseñz. prim.“* umfafst das Examen folgende Teile: 1. eine schriftliche Aufgabe, für die 3 Stunden gewährt werden; 2. einige praktische Aufgaben, und zwar a. FRÖBELsche Methode (1½ Stunden), b. Modellieren (3½ Stunden), c. Papparbeiten (3½ Stunden), d. Holzarbeiten (4½ Stunden); 3. eine Probelektion von 15 Minuten.

Augenentzündung in den Armenschulen Londons. Die Vorsteher des Londoner Centralschuldistrikts befinden sich in grofser Verlegenheit wegen der vielen Fälle von Augenentzündung, welche sich bei den ihnen anvertrauten Kindern zeigen. In einer kürzlich abgehaltenen Versammlung lenkte Herr T. PRESCOTT die Aufmerksamkeit namentlich auf die Edmonton-Schulen, in welchen zuletzt die Hälfte der Kinder von Ophthalmie befallen war. Dabei nahm die Zahl der Erkrankungen immer noch zu. War doch kranken Kindern gestattet worden, in demselben Wasser, wie die gesunden, sich zu waschen oder zu baden. Auf Veranlassung der Herren H. R. EMDEN und T. H. BELCHER wurde beschlossen, dafs ein wöchentlicher Bericht über die an der Krankheit Leidenden eingefordert werde. Für den Fall, dafs sich noch eine weitere Zunahme zeigt, sollen neue Mafsregeln getroffen werden.

Über den klinischen Verlauf der Schutzpocken bei Kindern werden von Professor Dr. R. v. JAKSCH in dem *„Jahrb. f. Kindhlkd.“* Mitteilungen gemacht. An der Hand von neunzehn Krankengeschichten zieht Verfasser folgende Schlüsse: Die Dauer des Fiebers ist eine längere, als man bisher anzunehmen pflegte; sie beträgt statt 4½ bis 5 Tage 5 bis 6 Tage. Ebenso waren im Durchschnitte auch die Temperaturerhöhungen beträchtlicher, als gewöhnlich angegeben wird. Der Gang

des Fiebers ist remittierend mit treppenförmigem Anstiege der Kurve und eben solchem bis unter die Norm allmählich sich vollziehenden Abfalle. Die Schutzpocken sind eine Infektionskrankheit sui generis und keine nur lokale Affektion. In drei Fällen, wo die Impfung unmittelbar nach dem Überstehen der Varicellen vorgenommen wurde, hafteten die Schutzpocken; ein Thatsache, welche für die von den Autoren betonte Unabhängigkeit der Varicella von Variola und Variolois spricht. Zugleich zeigen die Krankengeschichten, daſs man ohne Gefahr vor, während und nach dem Ablaufe von Krankheiten impfen kann.

Specialklassen für schwachbegabte Schulkinder in St. Gallen. Dem guten Beispiele von Baselstadt folgend, so lesen wir in den *„Schwz. Bl. f. Gsdhtspfl.“*, hat auch der Schulrat der Stadt St. Gallen Specialklassen für schwachbegabte Schulkinder eingeführt und zu diesem Behufe ein Regulativ erlassen. Laut letzterem bildet die neue Einrichtung einen integrierenden Bestandteil der städtischen Primarschule. In der Specialklasse finden solche Kinder Aufnahme, welche zwar bildungsfähig sind, aber wegen geistiger und körperlicher Mängel einer individuellen Behandlung bedürfen und deshalb in den gewöhnlichen Schulen mit ihren normal beanlagten Klassengenossen nicht Schritt zu halten vermögen. Die Aufnahme findet in der Regel statt, wenn sich nach einjährigem Besuche der gewöhnlichen Klasse die Notwendigkeit der Versetzung in die Specialklasse ergeben hat. Ausnahmsweise kann ein Kind auf besonderes Ansuchen der Eltern schon nach dem ersten Trimester seines Schulbesuches in die Specialklasse versetzt werden. Die Zahl der Zöglinge in der letzteren soll vorderhand 25 nicht übersteigen; die wöchentliche Stundenzahl darf nicht mehr als 30 betragen.

Handfertigkeitsunterricht und Kindergärten in Uruguay. Einem Berichte des *„Bolet. de enseñz. prim.“* entnehmen wir, daſs die Generaldirektion des öffentlichen Unterrichtes in Montevideo an den Justiz- und Kultusminister Dr. Martin Berinduague das Ersuchen gerichtet hat, eine geeignete Lehrerin nach Deutschland, der Schweiz und Belgien zu senden, um dort den Handarbeitsunterricht und die Fröbelschen Kindergärten kennen zu lernen. Dieselbe soll ein monatliches Gehalt von 250 Pesos[1] erhalten und nach ihrer Rückkehr den ersten Kindergarten in Uruguay als Annex des Lehrerinnenseminars zu Montevideo einrichten.

Diphtherie unter den Ferienkolonisten in East Haddon. Unter den in die Ferienkolonie East Haddon bei London entsandten Schulkindern ist nach *„The Brit. Med. Journ.“* eine heftige Diphtheritisepidemie aus-

[1] 1 Peso = 3,20 Mark.

gebrochen, indem nicht weniger als 80 erkrankten und 16 starben. Der Medizinalbeamte, Herr A. F. WILLIAMS, berichtet, daſs der erste Fall am 25. August zu seiner Kenntnis kam. Die hygienischen Verhältnisse einzelner Landhäuser und ihrer Umgebungen waren mangelhaft und im stande, die Krankheit, wenn nicht zu erzeugen, so doch zu begünstigen. Die Schule wurde als Hospital für die Genesenden eingerichtet, und eine Reihe sonstiger Maſsregeln getroffen. Eine Isolierung war dagegen nicht möglich, da die Krankheit, als sie bekannt wurde, bereits eine zu grosse Ausdehnung gewonnen hatte. Über die Ursache ihres Ausbruches konnte Herr WILLIAMS zu keinem bestimmten Schlusse gelangen, jedoch führt er ein Gerücht an, wonach die Diphtherie durch einige Kinder aus dem Ostviertel Londons eingeschleppt wurde. Er fügt daher hinzu, nach seiner Ansicht sollten Kinder, welche aus dicht bevölkerten Stadtteilen kommen, ein Zeugnis mitbringen, daſs sie eine gewisse Zeit lang nicht mit ansteckenden Kranken in Berührung gewesen. Die Wasserversorgung des Dorfes genügte nur einigermaſsen.

Kinderrekonvalescentenhaus zu Weidlingau in Niederösterreich. Frau AMALIE HERZMANSKY hat nach Überwindung mancher Hindernisse das erste Kinderrekonvalescentenhaus zu Weidlingau in Niederösterreich gegründet, welches den aus den Wiener Spitälern entlassenen Kindern zur Erholung und Kräftigung dienen soll. Dieselbe erklärt, daſs es sie sehr freuen würde, wenn die Schülerausflüge dahin gelenkt würden, und ladet sämtliche Kollegen und Kolleginnen, sowie die Schüler und Schülerinnen und überhaupt alle sich dafür Interessierenden zum Besuche dieser Humanitätsanstalt ein. Frau AMALIE HERZMANSKY trägt sich zugleich lebhaft mit dem Gedanken, in einigen Jahren eine internationale Ausstellung für Kinderpflege und Kindererziehung zu veranstalten, was gewiſs nur mit Freuden begrüſst werden kann.

Verein für Kinderhorte in Frankfurt a. M. Die Zahl der Pflegebefohlenen im Frankfurter Kinderhorte ist nach einem dem „*Knabh.*" zugegangenen Berichte des Vorstandes auf 255 gewachsen, von denen 197 auf die Knabenhorte: 47 auf den Mädchenhort und 11 auf den Lehrlingshort kommen. Der Knabenhort I umfaſst, in zwei Sälen verteilt, 100 Knaben. Der Knabenhort II litt an einer schon im vorigen Jahre beklagten Überfüllung; 74 Knaben muſsten sich in einem Saale aufhalten. In demselben Hause wurde daher ein zweiter Saal gemietet, und 23 Knaben Aufnahme gewährt, so daſs deren Gesamtzahl jetzt 97 beträgt. Der innere Charakter der Knabenhorte ist der alte geblieben. Nach Verabreichung des Vesperbrotes werden die Schulaufgaben angefertigt, und dann die Spiele, die Unterhaltungsbücher, die Zeichnungsvorlagen u. a. unter die Knaben verteilt. Gemeinsamer Gesang wird

regelmäfsig und zur grofsen Freude der Kinder geübt. Bei günstiger Witterung werden im Hofe Freispiele ausgeführt, die vorhandenen Turngeräte benutzt und die Gartenbeete bestellt. Die Obst-, Gemüse- und Salaterträge der letzteren erhalten später die mit ihrer Wartung betrauten Knaben geschenkt, welche stets mit nicht geringem Stolze ihre kleine Ernte nach Hause bringen. In den Sommer- und Herbstferien wurden fast täglich Spaziergänge unternommen, deren Ziel meistens der Röderwald war. Der Handfertigkeitsunterricht im Pappen, Schnitzen und leichter Holzarbeit ist nach wie vor nach Möglichkeit gepflegt worden. Für einige der höheren Schulen und auch für Private konnten die Knaben mehrere Hunderte von Mineralkästchen, sowie geometrische Figuren, Pappschachteln u. drgl. anfertigen. Beim Holzschnitzen wandten sich dieselben von den leichteren Aufgaben immer schwierigeren zu, häufig unter Verwertung selbst erfundener Muster und Zusammensetzungen. Über Fleifs und Eifer der Schüler äufsern sich die Lehrer sehr zufriedenstellend. Die Spareinlagen der Knaben, einschliefslich derjenigen, welche ihnen aus dem Erlöse für die Handfertigkeitsarbeiten gutgeschrieben worden sind, haben weitere Fortschritte gemacht. Wiederum werden wir an die Eltern mehrerer unsrer Zöglinge Rückzahlungen im Betrage von fast 150 Mark machen, welche zu Anschaffung von Kleidungsstücken für die bevorstehende Konfirmation der Kinder dienen sollen. Wir glauben keinem Widerspruche zu begegnen, wenn wir sagen, dafs ohne unsere Anregung und Förderung jene gewifs recht erheblichen Ersparnisse nicht bewirkt worden wären. Zu Beginn des Vereinsjahres nahmen wir Veranlassung, die häuslichen Verhältnisse der einzelnen Besucher der Horte einer erneuten Prüfung zu unterziehen. Überall da, wo dieselben eine solche Besserung erfahren hatten, dafs unsere Mithilfe nicht mehr nötig schien, gaben wir die Knaben dem Elternhause zurück; dagegen besetzten wir die frei gewordenen Plätze mit Kindern, welche unserer Aufsicht bedürftiger waren. Die Zahl der im Berichtsjahre neu aufgenommenen Knaben ist deshalb, auch abgesehen von der Erweiterung des Knabenhortes II, eine gröfsere als früher. Wie in unsrem vorigen Berichte erwähnt, hatten wir mit Beginn der Suppenausteilung zur Mittagszeit in der Arnsburgerschule und im Knabenhorte Bergerstrafse das Vesper der Knaben auf ein Stück Brot mit Gelee oder Wurstfett beschränkt. Indessen haben wir uns, besonders durch die kalten Tage des Nachwinters veranlafst, doch entschlossen, auch um vier Uhr den Kindern einen Teller warmer Suppe vorzusetzen. Diese Rückkehr zu unsrer ersten Übung ist allenthalben mit besonderer Freude aufgenommen worden. In der Mittagsspeisung ist seit Anfang Herbst vorigen Jahres eine Änderung dahingehend eingetreten, dafs wir die Suppe für die Annaschule und Arnsburgerschule nicht mehr selber kochen lassen, sondern aus der Volksküche des Vereins gegen den Mifsbrauch geistiger Getränke

beziehen. Die Zahl der in den Mädchenhort aufgenommenen Kinder betrug anfangs 40; in den ersten Wochen traten nicht wenige wieder aus, hauptsächlich wohl, weil die Eltern sich von dem Horte andere Vorstellungen gemacht hatten und unsere Einrichtungen ihren Beifall nicht fanden. Wir hatten keine Mühe, die frei gewordenen Plätze durch andere Mädchen zu besetzen. Alles in allem genommen, dürfen wir das letzte Vereinsjahr als ein recht befriedigendes bezeichnen.

Stiftung zur Speisung armer Schulkinder in Stuttgart. Der Reichstagsabgeordnete für Stuttgart, Kommerzienrat GUSTAV SIEGLE, hat der dortigen Gemeinde auf die Dauer von zehn Jahren je 10000 Mark für die Speisung armer Schulkinder zur Verfügung gestellt.

Amtliche Verfügungen.

Cirkularverfügung der Königlichen Regierung zu Düsseldorf an die Oberbürgermeister ihres Bezirkes, betreffend die Einrichtung von Heilkursen für stotternde Kinder.

Düsseldorf, den 31. Mai 1889.

Unsere Verfügung vom 12. April 1884, durch welche wir auf die Schrift: *„Das Stottern und seine gründliche Beseitigung durch ein methodisch geordnetes und praktisch erprobtes Verfahren von* ALBERT GUTZMANN“ aufmerksam gemacht haben, hat dem Kreisschulinspektor Dr. BOODSTEIN zu Elberfeld Anlafs gegeben, feststellen zu lassen, wie grofs die Zahl der stotternden Kinder in den öffentlichen Volksschulen sei. Die bezügliche Aufnahme ergab, dafs im Jahre 1887 in den Volksschulen Elberfelds, welche etwa 18000 Schulkinder umfassen, 220 stotternde Kinder vorhanden waren und dafs das Gebrechen des Stotterns unter allen Altersklassen von Schülern verbreitet war. Auf den Vorschlag des Kreisschulinspektors Dr. BOODSTEIN hin hat die Stadtverordnetenversammlung zu Elberfeld mit dankenswerter Bereitwilligkeit sodann die Mittel zur versuchsweisen Einrichtung von Heilkursen für stotternde Schulkinder gewährt. Es wurden zunächst zwei dortige Volksschullehrer, welche sich bereits mit der Behandlung stotternder Kinder befafst hatten, nach Berlin behufs Teilnahme an einem von dem Taubstummenlehrer GUTZMANN daselbst veranstalteten Kursus entsendet; und nachdem dieselben sich mit dem Heilverfahren des etc. GUTZMANN bei Behandlung stotternder Kinder bekannt gemacht hatten, wurden zwei Unterrichtskurse für stotternde Kinder eingerichtet. Jedem der beiden Lehrer sind je 8—9

ältere schulpflichtige Knaben, welche besonders stark stotterten, zur Unterweisung überwiesen worden, und erhielten die Knaben während eines Zeitraumes von 4 Monaten wöchentlich 6 Unterrichtsstunden. Das Ergebnis dieser Unterweisung ist ein recht erfreuliches gewesen. Wie die am Ende der fraglichen Kurse abgehaltene Schlufsprüfung herausgestellt hat, waren 17 von jenen Knaben so weit gefördert worden, dafs sie nicht blofs fliefsend lasen, sondern auch ohne wesentliche Spuren ihres Übels antworten konnten. Diese befriedigenden Erfolge haben die Stadtverordnetenversammlung zu Elberfeld zu dem Beschlusse veranlafst, die fraglichen Unterrichtskurse, um sie wenn möglich allen stotternden schulpflichtigen Kindern daselbst zugänglich zu machen, fortzusetzen, und es sind für das laufende Jahr sechs neue Unterrichtskurse in Aussicht genommen.

Da nach den von unsern Departementsschulräten gemachten Beobachtungen die Zahl der Stotterer unter den schulpflichtigen Kindern unseres Bezirkes eine nicht unerhebliche ist, und da das Stottern die bürgerliche Brauchbarkeit der von diesem Übel Betroffenen auf das empfindlichste schädigt, so ist lebhaft zu wünschen, dafs der Vorgang Elberfelds wenigstens in allen gröfseren Städten unseres Bezirkes Nachahmung finde.

Wir veranlassen daher die Herren Oberbürgermeister, dieser Angelegenheit ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden und, sofern eine bei den Lehrpersonen der städtischen Volksschulen zu haltende Umfrage ergeben sollte, dafs zur Einrichtung von Heilkursen für stotternde Kinder eine genügende Anzahl solcher Kinder vorhanden ist, bei der Stadtverordnetenversammlung die Errichtung solcher Kurse, über welche der Kreisschulinspektor Dr. Boodstein zu Elberfeld gern nähere Auskunft geben wird, in Anregung zu bringen.

Königliche Regierung,
Abteilung für das Kirchen- und Schulwesen.

Verbot der von Schülern öfter benutzten sogenannten Pharaoschlangen.

Das k. k. österreichische Ministerium des Innern hat unter dem 4. August 1889, Zahl 14881 an alle politischen Landesbehörden mit Ausnahme jener von Brünn, Innsbruck, Prag und Wien folgende Verfügung, betreffend das Verbot der sogenannten Pharao- oder Salonschlangen, erlassen:

Einer anher gelangten Mitteilung zufolge wird unter dem Namen der Pharao- oder Salonschlangen von Kaufleuten ein pyrotechnischer Artikel in Verkehr gebracht, welcher nach dem Fachgutachten berühmter Chemiker Rhodanquecksilber in erheblichen Mengen enthält und, angezündet, giftige Dämpfe entwickelt.

Mit Rücksicht auf die Gesundheitsgefährlichkeit dieses Artikels hat die niederösterreichische Statthalterei bereits unter dem 20. November 1865, Zahl 42594, die Statthalterei in Prag unter dem 1. Dezember 1865, Zahl 65797, die Statthalterei in Innsbruck unter dem 24. Jänner 1866, L.-G.-B. No. 18 und in jüngster Zeit auch die Statthalterei in Brünn den Bezug, die Erzeugung und den Verkauf desselben allgemein verboten.

Da der in Rede stehende Artikel auch im dortämtlichen Verwaltungsgebiete vorkommen dürfte, wird die k. k. . . . . . . aufgefordert, ein analoges Verkaufs- und Vertriebsverbot für denselben zu erlassen und die Befolgung desselben genauestens zu überwachen.

Personalien.

Herr Dr. J. Kollmann, ord. Professor der Anatomie und Entwickelungsgeschichte an der Universität Basel, hat sich zur Mitarbeit an unsrer Zeitschrift bereit erklärt.

Das Kgl. bayerische Staatsministerium des Innern hat Herrn Geheimrat Professor Dr. M. v. Pettenkofer zum Mitgliede der Kommission für die im Jahre 1890 abzuhaltenden ärztlichen Staatsprüfungen ernanntt; derselbe wird in der öffentlichen Gesundheitspflege examinieren.

An Stelle unsres geschätzten Mitarbeiters, Herrn Professor Dunant, der in den Ruhestand getreten ist, wurde Dr. Vincent Professor der Hygiene in Genf.

In Warschau ist der aufserordentliche Professor der Hygiene und Medizinalpolizei, Dr. K. P. Kowalkowski, zum ordentlichen Professor ernannt worden.

Der durch zahlreiche mykologische Arbeiten bekannte Dr. Gustav Lagerheim hat einen Ruf als Professor der Bakteriologie an die Universität Quito in Ecuador angenommen.

Dr. A. Monari hat sich als Privatdocent für hygienische Chemie in Turin habilitiert.

Die durch die Berufung des Professors der Augenheilkunde Dr. Berlin nach Rostock erledigte Stelle des Leiters der Augenheilanstalt für Unbemittelte in Stuttgart ist dem a. o. Professor Dr. Schleich in Tübingen übertragen worden. Voraussichtlich wird derselbe auch das Amt eines Schularztes für die Hygiene der Augen übernehmen.

Dr. Josef Ötvös, ord. Primararzt am städtischen St. Rochus-Spitale, wurde vom Kgl. ungarischen Unterrichtsminister zum Schularzt und Professor der Hygiene am Gymnasium des Mittelschulprofessorenseminars in Budapest ernannt.

Der Kgl. sächsische Assistenzarzt I. Kl. Dr. Trenkler im 9. sächsischen Infanterieregiment No. 133 ist aus seinem Dienstverhältnis zum Kaiserlichen Gesundheitsamte in Berlin ausgeschieden.

Als sein Nachfolger ist der Kgl. sächsische Assistenzarzt II. Kl. Dr. Friedrich in demselben Regiment vom 1. Oktober d. J. ab zum Kaiserlichen Gesundheitsamte kommandiert worden.

Am 24. August versammelte sich der Männerturnverein Wiesbaden zu einem Abschiedskommerse für seinen Vorsitzenden, Dr. med. Hüppe, der, wie wir bereits meldeten, als Professor der Hygiene nach Prag berufen ist.

In stiller Zurückgezogenheit beging vor kurzem der Direktor im Kgl. preufsischen Kultusministerium, Wirklicher Geheimrat Dr. J. J. E. Greiff, sein fünfzigjähriges Dienstjubiläum, aus welchem Anlafs dem um das Unterrichtswesen hochverdienten Beamten zahlreiche Auszeichnungen und Ovationen zu teil geworden sind. Im Jahre 1873 wurde der Jubilar in das Kultusministerium berufen und mit der Leitung des gesamten Unterrichtswesens betraut. Als dann im Jahre 1882 für dasselbe zwei Abteilungen eingerichtet wurden, ward er Direktor der ersten Unterrichtsabteilung, welcher die Angelegenheiten der Wissenschaft und Kunst im allgemeinen, sowie der Universitäten, Museen, Kunstakademien, technischen Hochschulen und der sämtlichen höheren Schulen zugeteilt sind. Möge es dem allverehrten Manne vergönnt sein, noch lange Zeit in seiner jetzigen Stellung mit dem bisherigen Erfolge zu wirken!

Zu Radom in Rufsland starb der frühere dortige Gymnasialarzt, Felician Sguligowski, im 43. Lebensjahre.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. med. Alexander Helling, prakt. Arzt. **Die erste Hilfe für das erkrankte Kind.** Für Eltern und Erzieher populär dargestellt. Hamburg und Mitau, 1888. Gebr. Behre. (56 S. 14°.)

Nur mit Freuden kann man es begrüfsen, dafs der Verfasser diese zumeist 1886 in der „Rigaschen Hausfrauenzeitung“ veröffentlichte Arbeit als selbständige Broschüre hat erscheinen lassen, da dieses nützliche Büchlein dadurch auch den weitesten Kreisen zugänglich gemacht wird.

Nach einer Einleitung, in der Verfasser auf die grofse Bedeutung der Hygiene hinweist und unter andrem auseinandersetzt, dafs wir der vermehrten Prophylaxe für die Gesundheit unsrer Kinder in Schule und Haus namentlich das Steigen der mittleren Lebensdauer verdanken

(in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts betrug die wahrscheinliche mittlere Lebensdauer eines Menschen 27 Jahre, in der zweiten Hälfte 32, beim Beginn des 19. Jahrhunderts 41, jetzt beträgt sie 45 Jahre), wird im I. Kapitel die Körperwärme und der Puls behandelt. Nicht genug kann man die Mütter darauf aufmerksam machen, wie wichtig es ist, sofort beim Erkranken eines Kindes die Temperatur desselben mit einem Thermometer zu bestimmen. Verfasser spricht nur von den Messungen in der Achselhöhle, Unterzeichneter kann bei kleinen Kindern die Messungen per anum besonders empfehlen, da sie sich rascher und sicherer ausführen lassen. Die normale Körpertemperatur ist dort bekanntlich ungefähr 1° C höher als in der Achselhöhle. Sehr charakteristisch werden die Krankheitsäufserungen des Kindes im folgenden Kapitel besprochen. Dann folgen die Krankheiten der Kehle und des Halses. Vollkommen stimmt Referent mit dem Verfasser überein, dafs das beste Mittel gegen entzündliche Krankheiten des Kehlkopfes und Rachens die Abhärtung des Halses ist. Möchten doch die unglücklichen Halstücher u. s. w. ganz abgeschafft und der mit kaltem Wasser täglich bearbeitete Hals der frischen Luft ausgesetzt werden! — Ebenso wichtig ist es, wie der Verfasser auseinandersetzt, die Kinder zeitig „den Mund aufsperren" und „gurgeln" lernen zu lassen, damit der Arzt, zum Beispiele bei der Behandlung der Diphtheritis, keine Schwierigkeiten findet in dem Eigensinn der Kinder, die sich nicht in den Hals sehen lassen wollen. — Von innern Krankheiten werden dann noch besonders erwähnt: Keuchhusten, Stimmritzenkrampf, Lungenentzündung, Krämpfe, akute Gehirnentzündung, ansteckende fieberhafte Krankheiten mit Hautausschlag, Krankheiten des Magendarmkanals, Blasenkrampf u. s. w. Im letzten Kapitel sind den äufseren Krankheiten einige Seiten gewidmet. Unter den Mitteln, die als immer vorrätig zu haltende angeführt werden, dürfte noch das Jodoformkollodium zu erwähnen sein, das bei kleineren Wunden als vorzügliches antiseptisches Verbandmittel schon von den Eltern vor Ankunft des Arztes angewendet werden kann.

Zum Schlusse werden die Gegenstände, die jederzeit zur Krankenpflege im Hause zu halten sind, aufgezählt. Diesem Verzeichnisse möchte der Berichterstatter noch einen langstieligen sogenannten Diphtheritispinsel hinzufügen, damit beim Eintreffen des Arztes sofort die lokale Behandlung dieser furchtbaren Krankheit beginnen kann.

Nach allem kann der Unterzeichnete dieses Büchlein nur jeder sorgsamen Mutter zum Studium dringend empfehlen.

Professor der Hygiene an der technischen Hochschule
Dr. med. R. Blasius in Braunschweig.

Dr. Woldemar Götze. **Aus der Lehrerbildungsanstalt des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit.** Bericht über ihre Thätig-

keit im Jahre 1888, erstattet von ihrem Leiter. Leipzig, 1889. J. C. Hinrichs (145 S. 8°).

Die grofse Mehrzahl der nun schon überaus zahlreichen Schriften über die Knabenhandarbeit hat diese Zeitfrage noch als Streitfrage behandelt. Manche belehren das Publikum darüber auf Grund historischer Studien, wobei Locke, Rousseau, Pestalozzi, Felbinger, also Vertreter aller Kulturvölker, Rollen spielen müssen, aber ohne irgend etwas von der Kinderhandarbeit gesehen zu haben. Demgegenüber ist der vorliegende Jahresbericht aus der Praxis hervorgegangen, und wenn darin auch principielle Erörterungen geboten werden, so fufsen doch auch diese mehr oder minder auf Erfahrung. Die Leipziger Anstalt zur Heranbildung von Handarbeitslehrern ist die einzige ihrer Art in Deutschland, vielleicht überhaupt, da das Slojdseminar in Nääs bei Gothenburg nach Gründung und Einrichtung wesentlich abweicht. Diese beiden Anstalten haben den gemeinsamen Zweck, Lehrer von Volksschulen und höheren Lehranstalten so auszubilden, dafs sie in ihren Schulen Handfertigkeitsunterricht erteilen können. In Leipzig werden vierwöchige Lehrkurse abgehalten, und es haben solche im Jahre 1888 während der Monate Juli und August stattgefunden.

Der vorliegende Bericht ist kein trockenes Referat blofser Thatsachen, sondern, wie es von dem geistvollen und zielbewufsten Verfasser von vornherein zu erwarten war, eine anregende Darstellung, welcher ganz und gar der Stempel der Persönlichkeit ihres Urhebers aufgedrückt ist. Wenn aus dem Gesagten gefolgert werden sollte, dafs die Schrift bedeutsam sein müsse, so ist dies durchaus zutreffend.

Das Vorwort spricht sich über Zweck und Bedeutung der Knabenhandarbeit in einer Weise aus, die jeder unterschreiben kann, welcher Richtung er im übrigen in dieser Frage auch angehören mag. In der That ist die „nervenstählende tüchtige Körperarbeit ein Quell der Gesundung gegen die Zeitkrankheit (nämlich die Nervenschwäche), ein Mittel, das seinen Erfolg kaum jemals verfehlt, weil es frühzeitig Vorbeugung übt und weil ihm das natürliche Verlangen der schaffensfrohen Jugend weit entgegenkommt.“

Der Bericht umfafst neben Mitteilungen über die Einrichtungen der Leipziger Lehranstalt und die Ergebnisse der Lehrkurse des Vorjahres noch sieben die Handarbeitsangelegenheit betreffende lesenswerte Vorträge, welche zum Teil von den namhaftesten Trägern der Handfertigkeitssache gehalten worden sind, so dafs dem Leser ein klarer Einblick in die Bestrebungen, auf welchen die Einrichtung der Anstalt beruht, gestattet wird.

Der Jahresbericht selbst beginnt in seinem allgemeinen Teile mit dem oft gehörten Klageliede über die geringe Beteiligung der Lehrer unsrer Schulen an der Handarbeitssache und räumt ein, dafs wir ohne

die Einsicht und Thatkraft der Lehrer nicht weiterkommen. Schweden, welches den Handfertigkeitsunterricht in mehr als 900 Schulen eingeführt habe, sei durch das mustergültige Handfertigkeitsseminar zu Nääs, in welchem eine grofse Zahl von Lehrern geschult werde, in beneidenswertem Grade vor uns bevorzugt. Herr Dr. Götze geht hier soweit, dafs er das Schicksal unsrer Handfertigkeitsbestrebungen so ziemlich von der Einrichtung eines ähnlichen Seminars abhängig glaubt.

Hierin möchten wir ihm nun nicht beistimmen. Soll die Knabenhandarbeit durch Erzeugung von Frische, kraftvoller Entwickelung und Tüchtigkeit grade in dem von Herrn Dr. Götze so treffend hervorgehobenen Sinne wirken, so mufs sie in einem gewissen Gegensatze zur Schule stehen. Die Herbartschen Gesichtspunkte, so bedeutsam für die Lernschule, müssen hier verlassen werden. Der Knabe mufs in eine Werkstätte, nicht in eine Schule; Vorträge hört er sonst genug; in der Handarbeitsstunde soll er seine Glieder rühren.

In der That läfst die Entwickelung der Leipziger Anstalt, trotz aller Energie und Aufopferung ihres verdienstvollen Leiters insofern viel zu wünschen übrig, als die Zahl der eingetretenen Lehrer noch verschwindend klein ist. „Die Beteiligung am Julikursus umfafste 32 lernende Lehrer," sagt der Bericht. Zum Augustkursus fanden sich 40 Teilnehmer ein, aber darunter 7 Teilnehmer des vorhergehenden Kursus, ferner 7 österreichische Lehrer, 1 baltische und 4 englische Damen. Referent ist der bestimmten, auf Erfahrung begründeten Meinung, dafs nicht allein der Handfertigkeitsunterricht in Deutschland überhaupt, sondern auch der Besuch der Leipziger Anstalt einen raschen Aufschwung nehmen würde, sobald die Agitation dazu überginge, mit der Heranziehung der Lernschule auch im Princip zu brechen und die Knaben von fachlich ausgebildeten Lehrmeistern, d. h. geeigneten Handwerkern unterweisen zu lassen. Hier ist nicht der Ort, diesen Satz weiter zu verfolgen, sonst würden wir eine Reihe von Gründen zu seiner Unterstützung anführen. Ein Grund folgt aber sogleich.

Was sodann die Einrichtung der Anstalt in Leipzig als Bildungsanstalt für Handfertigkeitslehrer betrifft, so genügt dieselbe nach dem Standpunkte des Referenten nicht. Überall sind wir in Deutschland treu bemüht, dem guten Rufe unserer Gründlichkeit gerecht zu werden, warum nicht auch hier? Flüchtiges Hineinblicken in ein Handwerk genügt nicht, um jemanden für den Unterricht in diesem Handwerk zu befähigen. Herr von Schenckendorff, der unermüdliche Vorkämpfer der Handfertigkeitssache, der sonst die Ansicht vertritt, dafs nur der Lehrer den Handfertigkeitsunterricht zweckentsprechend erteilen könne, gibt zu, dafs die vier oder sechs Wochen Ausbildung in der Lehrerbildungsanstalt allein nicht genügen (S. 142).

Indessen die eingehende und übersichtliche Darstellung gibt dem

Leser ein Bild des Innern der Leipziger Anstalt, wovon sich jeder nur lebhaft angeregt fühlen wird. Und was der strebsame Leiter noch für Vorträge, geistige Anregung aller Art, Bibliothek u. s. w. gethan hat, verdient neben unserer vollsten Anerkennung einen Erfolg, welcher Herrn Dr. Götze gewifs der liebste sein wird, nämlich den einer zunehmenden Wirksamkeit unter wachsender Teilnahme des Publikums. Man glaube nicht, dafs Referent von seinem Standpunkt der Forderung des Unterrichts durch Lehrmeister die Lehrerbildungsanstalt für überflüssig erklären müsse. Ganz im Gegenteil; gerade für den Meister im Handwerk bedarf es der methodischen Unterweisung, und die Durcharbeitung des Werkstättenlehrgangs hat für ihn die gröfste Bedeutung, während sie für den Lehrer, der nicht etwa schon erhebliche Sicherheit im Handwerk anderweitig erworben hat, fachlich nicht ausreicht.

Von den erst erwähnten in der Bildungsanstalt gehaltenen Vorträgen sind folgende, die sich durch Inhalt wie Form als wertvolle Zugabe der Schrift empfehlen, aufgenommen worden: Der Handfertigkeitsunterricht in seiner geschichtlichen Entwickelung und seiner kulturgeschichtlichen Bedeutung von Professor Dr. Biedermann. — Die Bedeutung des Handfertigkeitsunterrichtes für körperliche Entwickelung und Gesundheitspflege von Medizinalrat Professor Dr. Birch-Hirschfeld. — Die menschliche Hand, eine anatomisch-physiologische Betrachtung von Professor Dr. Marshall. — Handarbeit und Willensbildung von Oberlehrer Geyer. — Die volkswirtschaftliche und sociale Bedeutung der Knabenhandarbeit von A. Lammers. — Die Idee der Erziehung zur Arbeit in ihrer praktischen Ausgestaltung von Dr. W. Götze. — Eine nordische Reise im Dienste des Arbeitsunterrichts von E. von Schenckendorff.

Regierungs- und Schulrat H. Brandi in Osnabrück.

Schmidt-Rimpler, Hermann. **Schule und Auge.** „Deutsche Bücherei", XLIV. Breslau, 1889. Schottländer. (27 S. gr. 8°. M. 0,60).

Ein sehr treffliches, mit gründlicher Sachkenntnis abgefafstes Schriftchen, das, anregend gehalten, sich gut liest, und dem eine weite Verbreitung zu wünschen ist. Hoffentlich charakterisieren einzelne Bemerkungen über Unterricht nur Ausnahmen. — Zu bedauern ist, dafs Verfasser die Broschüre nicht in Lateindruck anfertigen liefs, sie hätte ja nicht in der Sammlung „Deutsche Bücherei" erscheinen müssen.

Oberrealschulprofessor Dr. phil. Leo Burgerstein in Wien.

Bibliographie.

André, O. *Note sur un pavillon d'isolement pour scarlatineux, construit à l'hôpital Trousseau et aux enfants-malades.* Rev. d'hyg., Paris, 1889, XI, 613—618.

BADALONI, G. *La cura marina nella scrofula.* Atti d. Congr. naz. d'idrol. e climat. 1888, Torino, 1889, I, 25—34.

BARON, L. *Zur Schulhygiene. Vorschläge zur Verbesserung einiger unzweckmäfsiger Einrichtungen in Schulen.* Breslau, 1889, F. Goerlich. 8°.

BAYET, A. *Influence de l'obstruction nasale sur l'attention des écoliers.* Rev. pédag. Belg., 1889, März—Mai.

BAZZANI, ST. *Compendio d'igiene infantile.* Pistoia, 1889, Niccolai. 12°.

CASPER, L. *Correspondence de Berlin: Médecins des écoles et hygiène à l'école. Les yeux aux Lycées.* Le Progr. méd., 1889, 7. Septb., X, 36, 237—239.

COFFIGNON, A. *L'enfant à Paris. La maternité. Les enfants assistés. Les enfants malades. Les infirmes. Les sourdsmuets. Les aveugles. Les moralement abandonnés etc.* Paris, 1889, E. Kolb. 8°.

Colonie scolaire de Nieuport-Bains. Rapport. Bruxelles, 1888.

COMBY. *Rapport sur les mesures à prendre pour combattre la transmission des maladies contagieuses dans les hôpitaux d'enfants.* Bull. et mém. Soc. méd. d. hôp. de Paris, 1889, 3. s., VI (Discussion), 267; 287; 299; 319.

COSSÍO, D. M. B. *Las colonias escolares en 1888* [*Die Ferienkolonien im Jahre 1888*]. Bolet. de la Instit. lib. de enseñz., 1889, CCC, 225—228; CCCI, 241—244.

COTTINET, ED. *Les colonies de vacances de la ville de Paris en 1887.* Paris, 1888, Delagrave.

—•— *Les colonies de vacances en France et à l'étranger.* Paris, 1889, Imprimerie nationale.

CRUDEN. *A manual of musical drill and physical exercises.* London, 1889, Simpkin, Marshall & Co.

DAVILLER. *Des rapports de l'hygiène avec l'éducation.* Bull. méd. d. Vosges, Rambervillers, 1888—1889, III, No. 11, 75—79.

DEMJANKOW. [*Medico-statistischer Bericht über die Morbidität und Mortalität in den Militärlehranstalten für die Jahre 1876 bis 1885*]. Wojenn.-medizinsk. shurn., 1889, Mai—Juni.

EGLINGER, G. *Die Kinderstimme und ihre erzieherische Behandlung.* Basel, 1889. 4°.

EISELEN, E. W. C. *Abbildungen von Turnübungen.* 5. Aufl. von K. WASSMANNSDORF. Berlin, 1889, G. Reimer. ℳ. 1,60.

ENGSTAD, J. E. *Early detection of astigmatism and presbyopia in children.* Northwest. Lancet, St. Paul, 1889, IX, 202.

ERSKINE, J. *Deafness and deafmutism, in relation to speaking and lip-reading.* Prov. M. J., Leicester, 1889, VIII, 199—202.

FENZI, S. *Brevi parole intorno all'importanza della fisica educazione.* Gior. d. Soc. florent. d'ig., Firenze, 1889, V, 3—8.

FÉRET. *Table scolaire hygiénique à élévation facultative.* Rev. illustr. de

Polytechn. méd., 1889, 28. Février, II, 62. Illustr. Monatsschr. f. ärztl. Polytechn., 1889, IX, 78—80.

F. M. T. *Head measurements of students at the university of Cambridge.* Nature, London, 1889, Fol. 40, No. 1034, 392—393.

Fürsorge für stotternde Schüler. Schwz. Bl. f. Gsdhtspfl., .1889, XXI, 268—269.

Gaud, Ed. *De l'aération et de la sédentarité dans les lycées d'internes.* Paris, 1889, No. 210. 4°.

Geissler, A. und Uhlitsch, R. *Die Gröſsenverhältnisse der Schulkinder im Schulinspektionsbezirke Freiberg.* Zeitschr. d. K. Sächs. statist. Bur., 1888, XXXIV, 1 u. 2.

Gold. *Unser Kind in gesunden und kranken Tagen.* Basel, 1887.

Guye. *On aprosexia, being the inability to fix the attention and other allied troubles in the cerebral functions caused by nasal disorders.* The Brit. Med. Journ., 1889, No. 1500, 709—711.

Hill, W. *On some causes of backwardness and stupidity in children.* The Brit. med. Journ., 1889, No. 1500, 711—712.

Jôhansson, J. *Barnens helsovän eller några ord om barns fysiska vård, till ledning för föräldrar och fostrare, huru de på ett rätt och naturenligt sätt skola vårda sina barn så att de uppväxa till friska och kraftfulla medlemmar i samhället.* Ur goda källor utarbetad och sammanskrifven. Med. förord af med. dr. E. Nyström. [*Gesundheitsfreund der Kinder oder einige Worte über die physische Pflege der Jugend zur Anleitung für Eltern und Erzieher, wie sie auf eine richtige und natürliche Weise ihre Kinder behüten sollen, so daſs sie zu frischen und kräftigen Mitgliedern des Staates aufwachsen.* Aus guten Quellen bearbeitet und zusammengestellt. Mit Vorwort von Dr. med. E. Nyström]. Orebro, 1889. 8°. Öre 80.

Kollmann, J. *Geistige und körperliche Erziehung im Gleichgewicht.* D. N. Dtsch. Schul., 1889, VI, 272—282.

La Gendre, P. *Pesage des enfants.* Rev. prat. d'obst. et d'hyg. de l'enf. Paris, 1889, II, 147—157.

Mayr, H. *Die Übungen des Turnfestes der Kgl. Studienanstalt in Kaiserslautern im Juni 1889.* Kaiserslautern, 1889, Fussinger.

Monti. *Übersichtliche Zusammenstellung der Wachstumsverhältnisse der Kinder.* Arch. f. Kinderh. Stuttgart, 1888—89, X, 401—429.

Report, the, of the royal commission on idiots, imbeciles, and feebleminded children. Brit. Med. Journ., 1889, Aug. 31, No. 1496, 483—485.

Rühl, H. *Militärische Übungen in der Schule im Jugendalter der deutschen Turnkunst.* Dtsch. Turn-Ztg., 1889, XXXVII, 655—657.

Schmidt, F. A. *Staub und Schwindsucht. Einige Worte zur Beherzigung für Turnwarte und Turnlehrer.* Dtsch. Turn-Ztg., 1889, XXXIX, 687—688.

Schmidt-Rimpler, H. *Noch einmal die Orbitalmessungen bei verschiedenen Refraktionen.* Fortschr. d. Med., 1889, XX, 769—770.

Schulsanatorium, das, in Davos-Platz. D. Neue Dtsch. Schul., 1889, IV u. V, 235—238.

Schulthess, W. *Klinische Studien über das Verhalten der physiologischen Krümmungen der Wirbelsäule bei Skoliose.* Centrbl. f. orthopäd. Chir. u. Mech., 1889, IX, 73—78; X, 81—94.

Sluys, A. *Excursions pédagogiques.* Rev. pédag. Belg., 1889, März—Mai.

Stewart, J. N. *A word about school sanitation.* Rep. Bd. Health Wisconsin 1888. Madison, 1889, XII, 192—199.

Tarnier, Chantreuil et Boudin. *Allaitement et hygiène des enfants.* Paris, 1888.

Tissié, P. *L'éducation physique.* Journ. de méd. de Bordeaux, 1888—89, XVIII, 518—521.

Überbürdungsfrage, zur. Kath. Schulztg., 1889, XXXVI, 284—285.

Voituriez. *La contagion dans les hôpitaux d'enfants.* Journ. d. sc. méd. de Lille, 1889, I, 562—567.

Warner, F. *Report of investigations in fourteen schools in London, to be presented to the committee appointed by the psychological section of the British Medical Association.* Brit. Med. Journ., London, 1889, II, 187—190.

Wysz. *Häufiger Kopfschmerz und häufiges Nasenbluten der Schulkinder.* Schwz. Bl. f. Gsdhtspflg., 1889, XXI, 261—262.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

Angerstein, W. *Die Bedeutung der Leibesübungen — Turnen, Sport, Berufsgymnastik — für die Kulturentwickelung.* Vortrag. Berlin, 1889, Gärtner. ℳ 0,40.

Bäumler, Chr. *Die Prophylaxis des Scharlachs.* Münch. med. Wochschr., 1888, XLII.

Bodart. *Protection de l'enfance.* Tours, 1888.

Changarnier, A. *Hygiène de la vue; des vues courtes, longues et faibles, des lunettes, des conserves.* Paris, 1889, G. Masson. 16°.

Cranz, H. *Für Geist und Hand.* Centralorgan für die deutsche Jugend zur Förderung von Natursinn und Handfertigkeit. Stuttgart, 1889, E. Söder. Monatl. 2 Bl. Vierteljährl. ℳ 0,75.

Danion, L. *Crampe des écrivains; son électrothérapie.* Electrothérap., Paris, 1889, II, 180—185.

Dujardin-Beaumetz. *L'hygiène, thérapeutique, gymnastique etc.* Paris, 1888.

Elkinton, T. *Heating and ventilation of public buildings.* J. Frankl. Inst., Philadelphia, 1889, 3. s., XCVIII, 107—131.

Ferrand et Delpech. *Premiers secours en cas d'accidents.* Paris, 1888.

FEIERABEND, L. *Bericht über das mit der Nervenheilanstalt des Dr. Kahlbaum verbundene ärztliche Pädagogium zu Görlitz.* Görlitz, 1889. 8°.

FIGUEIRA, J. H. *Boletín de enseñanza primaria publicado por la dirección g. de instrucción pública [Zeitschrift für den Primärunterricht, herausgegeben von der Generaldirektion des öffentlichen Unterrichtes].* Montevideo, 1889, 8°. No. I ff.

FOURNET, A. *Is bad sight on the increase? The philosophy of sight.* London, 1889, S. Sonnenschein & Co. 12°.

GOGUILLOT. *Comment on fait parler les sourdsmuets.* Av. 76 fig. Bruxelles, 1889. 8°. Fr. 8.

Hamburger Knabenhorte. Jahresbericht des Knabenhort I und Knabenhort II 1888—89. Hamburg, 1889, A. Isermann.

HART, B. F. *The proper food of infancy and childhood, and needful sanitary environments.* Times & Reg., Philadelphia, 1889, XX, 291—295.

Hospice de l'enfance à Lausanne. Rapport du comité sur l'exercice de 1888. Lausanne, 1889, G. Bridel.

Jahresbericht, achter, des unter dem Protektorate Ihrer Majestät der Kaiserin Friedrich stehenden Vereins zur Förderung von Handfertigkeit und Jugendspiel zu Görlitz. Erstattet bis Ende September 1889. Görlitz, 1889, Vierling. 8°

KOLB, G. *Beiträge zur Physiologie maximaler Muskelarbeit, besonders des modernen Sports.* Berlin, 1888.

LEALE, C. A. *Sea-side hospitals for sick children.* Tr. N. York M. Ass. 1888, Concord, N. H., 1889, V, 474—486.

LIEBER. *Die erste Hilfeleistung bei Erkrankungen und Unglücksfällen auf Alpenwanderungen.* München, 1887.

MILLER, W. *Die Mikroorganismen der Mundhöhle, die örtlichen und allgemeinen Erkrankungen, welche durch dieselben hervorgerufen werden.* Leipzig, 1889, Thieme.

Neunter deutscher Kongreſs für erziehliche Knabenhandarbeit zu Hamburg. Entwurf zu Grundsätzen für den Arbeits- oder Handfertigkeitsunterricht. Aufgestellt von der auf dem vorjährigen Münchener Kongreſs gewählten Kommission, bestehend aus den Schulmännern: GÄRTIG-Posen, Dr. GÖTZE-Leipzig, GROPPLER-Berlin, KALB-Gera, KERSCHENSTEINER-München, KUNATH-Dresden, C. NEUMANN-Görlitz. Görlitz, 1889. 8°.

PROCTOR, R. A. *Strength; how to get strong and keep strong; with chapters on rowing and swimming, fat, age, and the waist.* London, 1889, Longmans, Green & Co. 1 pl. 8°.

Verlag von **Leopold Voss** in Hamburg (und Leipzig).
Druck der Verlagsanstalt u. Druckerei Actien-Gesellschaft (vorm. J. F. Richter), Hamburg.

Sach-Register.

Namenregister.

